全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

HZ BOOKS
华章经管
PEARSON
Education

期权交易必读

规避风险最常用的工具

Options for the Beginner and Beyond

Unlock the Opportunities and Minimize the Risks

最具实操性、最易理解的期权交易指导

期权入门与精通

（美）W. 爱德华·奥姆斯特德（W. Edward Olmstead） 著
梁彩云 吴博 译

机械工业出版社
China Machine Press

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期权交易必读

Options for the Beginner and Beyond

Unlock the Opportunities and Minimize the Risks

期权入门与精通

(美) W. 爱德华·奥姆斯特德 (W. Edward Olmstead) 著
梁彩云 吴博 译



机械工业出版社
China Machine Press

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为什么投资者和投机者要选择期权作为投资工具？答案很简单，期权能提高股票投资的收益，或者说期权是投资组合的一种保障手段。

假设你以每股30美元的价格购买了一只股票，现在股票的价格上升到每股33美元，你获得了10%的利润，这是多么令人高兴的事情啊！但如果你不是购买股票，而是购买了一种适当的期权，那么你有可能获得高达100%的利润，这是多么令人惊奇的事情啊！

当然，投资存在风险，期权投资也一样存在风险。为了使投资收益最大化，你就必须了解期权的风险和期权的优势。

本书的目标读者是那些刚刚开始学习期权以及有一定期权基础、想将自己的期权知识提高到更高水平的人。

本书的重点就是研究股票期权，即和个股联系在一起的期权。书中运用了一系列的例子来说明看涨期权和看跌期权的运用，全部交易都是真实的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

W. 爱德华·奥姆斯特德
(W. Edward Olmstead)

美国西北大学的学士和博士，现任McCormick工程与应用科学学院的应用数学教授。在金融领域里，奥姆斯特德博士有着超过10年的期权交易经验，同时教授期权定价理论和期权交易策略，并多次获得“优秀教师”的称号。2003年，他开始担任独立投资者公司所出版的《期权专家》在线时事通讯的编辑。目前，他还是Spear资本管理公司的期权分析师，为芝加哥商品期货交易所的会员公司咨询短期的交易策略等。

封面设计 · [illegible]

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



读华章书友俱乐部反馈卡

每月10位幸运读者，
可免费获得最新出版德鲁克经典作品一本。
每月1位获奖读者，
可赢得“当月新书免费读”

欢迎登陆www.hzbook.com了解更多信息，
本网站会每月公布获奖信息。

◎反馈方式◎

网络登记：
登陆 www.hzbook.com，在网站上进行反馈卡登记。

传　真：
将此表填好后，传真到 010-68311602

电话登记：
致电 010-68995261，将表中信息告知我们的客户人员，在线填写反馈卡

邮　寄：
将填好的表邮寄到：100037 北京市西城区百万庄南街1号309室　　董丽华 收

个人资料（请用正楷完整填写，或附上名片）

闫南

姓　名：＿＿＿＿＿＿ □先生 □女士　出生年月：＿＿＿＿＿＿　学　历：＿＿＿＿＿＿

工作单位：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　职　务：＿＿＿＿＿＿＿＿

联系电话：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　手　机：＿＿＿＿＿＿＿＿

E-mail：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

通讯地址：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

邮　编：　　　　　　　　所购书籍书名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现在就填写读者反馈卡，成为读华章俱乐部会员，
将有机会参加读者俱乐部活动！

1. 本书购买地点？
□新华书店 □普通书店 □书亭（摊） □ 网上书店 □赠阅 □其他

2. 您通过何种渠道最早了解本书？
□偶然场合 □经人介绍 □书店广告 □报刊 □电视

3. 您手上的作品大致传阅人数为：
□1-2个人 □3-5人 □5-10人 □10人以上

4. 您愿意向别人推荐本书吗？
□非常愿意 □如有机会、愿意 □没考虑过 □不值得推荐

5. 您对本书的整体评价

内文水平	□很好	□较好	□一般	□较差	□很差
封面设计	□非常出色	□平凡普通	□毫不起眼		
编　排	□利于阅读	□一般	□较差		
印　刷	□质量好	□质量一般	□质量较差		

6. 您一般通过什么渠道了解最新的管理思想？
□专业培训 □专业会议 □期刊 □书籍 □电视 □广播 □业内朋友

7. 如何通过网络或传真给您提供相关领域书籍的出版信息，您是否愿意接受？
□愿意 □不愿意

8. 如果在您所在的城市举办相应专题研讨会，您是否愿意参加？
□愿意 □不愿意

9. 您是否愿意获得相应管理培训课程的信息？
□愿意 □不愿意

10. 您是否愿意支付费用成为读华章书友俱乐部收费会员，享有VIP会员专享权力？
□愿意 □不愿意

读华章俱乐部反馈卡

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前言

PREFACE

这本书的目标读者是那些刚刚开始学习期权以及有一定期权基础、想将自己的期权知识提高到更高水平的人。这本书里提到的很多内容以前在《期权专家》这个关于期权交易的在线时事通讯的系列文章里出现过，这个在线时事通讯是由康涅狄格州的布卢姆菲尔德的独立投资者公司出版的。书中还有一些内容是作者在美国西北大学教期权定价理论这门课的创作。

第一部分包括第1～9章，这部分内容主要是为期权入门者介绍了期权的基本知识。那些对期权有一定认识、从事过期权交易的人也可以通过这一部分的内容进一步加强自己对期权的理解和认识。

第二部分包括第10～25章，这部分的每一章都会在持有看涨期权或看跌期权的基本交易的基础上介绍一种交易策略。有些章介绍的策略是前面章的延续，这些章的标题会标有星号，期权入门者在第一次阅读本书的时候可以先跳过这些带星号的章。

第三部分包括第26～30章，这部分的每一章都会就某一个主题进行讨论，目的是给那些有期权交易经验的人士开拓视野。这一部分的所有章节都会标有星号，所以期权入门者在阅读的时候可以完全跳过这一部分。

这本书主要是通过大量的案例来展开讨论的。每一章的相关概念都会以案例的形式通过相关的交易进行讲解，并且很多案例都配有风险示意图，这些风险示意图是用来强化每一种期权交易策略的相关知识的。

这本书所展示的全部交易都是真实的，但是为了便于讲解，书中涉及的交易价格都进行了小幅度的修改。另外，本文用XYZ和ZYX来代替股票的具体名称，这样读者可以更好地投入到文章的阅读中，不会为现实的股票交易分神，但是在一些例子里，由于讨论的需要，文章还是保留了一些股票的真实名称。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作者简介

ABOUT THE AUTHOR

W. 爱德华·奥姆斯特德（W. Edward Olmstead）曾获得美国西北大学博士学位，现在是麦科米克（McCormick）工程与应用科学学院的应用数学教授。他多次获得优秀教师的称号，并在工程与应用科学的期刊上发表了大量的文章。

在金融领域里，奥姆斯特德博士有着超过10年的期权交易经验，他同时还是期权方面的教师，他所教授的课程涵盖期权定价理论和期权交易策略。从2003年开始，他担任独立投资者公司所出版的《期权专家》这个关于期权交易的在线时事通讯的编辑。目前，他还在Spear资产管理公司担任期权分析师的职务。他所提供的咨询服务包括为芝加哥商品交易所（Chicago Mercantile Exchange）的会员公司提供短期交易策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

致 谢

ACKNOWLEDGMENTS

我要深深地感谢独立投资者公司（Independent Investor, Inc.）的格雷戈里·斯皮尔（Gregory Spear）和凯西·巴特勒（Kathy Butler），没有他们，就不可能有《期权专家》（*Options Professor*）这个关于期权交易的在线时事通讯和这本书的面世。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

W. Edward Olmstead. Options for the Beginner and Beyond: Unlock the Opportunities and Minimize the Risks.

ISBN 0-13-172128-3

Copyright © 2006 by Pearson Education, Inc..

Simplified Chinese Edition Copyright © 2007 by Pearson Education North Asia Limited and China Machine Press.

Published by arrangement with the original publisher, Pearson Education, Inc. This edition is authorized for sale only in the People's Republic of China (excluding the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau).

All rights reserved.

本书中文简体字版由Pearson Education, Inc.培生教育出版集团授权机械工业出版社在中华人民共和国境内独家出版发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有Pearson Education培生教育出版集团激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问　北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2006-4620

图书在版编目（CIP）数据

期权入门与精通／（美）奥姆斯特德（Olmstead, W. E.）著；梁彩云等译. —北京：机械工业出版社，2007.5

（期权交易必读）

书名原文：Options for the Beginner and Beyond: Unlock the Opportunities and Minimize the Risks

ISBN 978-7-111-20909-6

Ⅰ.期… Ⅱ.①奥… ②梁… Ⅲ.期货交易—基本知识 Ⅳ.F830.9

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第022334号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：李　玲　　版式设计：刘永青

北京牛山世兴印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2007年5月第1版第1次印刷

170mm × 242mm · 12印张

定价：32.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线：(010) 68326294

投稿热线：(010) 88379007

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目 录

CONTENTS

前言
作者简介
致谢

第一部分 基本知识

第 1 章 引言/3
1.1 为什么选择期权/3
1.2 期权的基本概念/3
1.3 股票和期权之间的主要差别/4
1.4 期权交易的详细解释/6

第 2 章 期权选择/14
2.1 什么样的期权合约才是划算的/14
2.2 选择看涨期权合约/17
2.3 总体评价/20
2.4 选择看跌期权合约/21

第 3 章 进入和退出期权交易/22
3.1 进入交易/23
3.2 退出交易/24

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 4 章 希腊字母（风险参数/避险参数）/27

4.1 Delta/27

4.2 Theta/30

4.3 Gamma/31

4.4 Vega/31

4.5 Rho/32

第 5 章 风险示意图/33

5.1 单一期权交易/34

5.2 多种期权交易/35

5.3 总体评价/37

第 6 章 长期普通股预期证券（LEAPS）期权/38

总体评价/42

第 7 章 期权履约或转让的忧虑/43

7.1 总体评价/45

7.2 应用/46

第 8 章 经纪人的选择/48

8.1 经纪人的类型/48

8.2 佣金/48

8.3 交易平台/49

8.4 保证金以及交易限制/50

8.5 经纪人的人工服务/50

8.6 总体评价/51

第 9 章 各种交易技巧/52

9.1 时间就是金钱/52

9.2 依据趋势进行交易/53

9.3 期权交易的风险资本/53

9.4 追踪交易/54

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

9.5 预期事件/54
9.6 实时报价/55
9.7 市价委托/55
9.8 期权的计算工具/55

第二部分 交易策略

第 10 章 垂直价差期权/59

10.1 空头价差期权/60
10.2 多头价差期权/62

第 11 章 特殊事件下的多头价差期权*/65

总体评价/69

第 12 章 日历价差期权/70

12.1 循环机制/74
12.2 总体评价/75

第 13 章 高级日历价差期权*/76

13.1 波动率的偏移/76
13.2 比例日历价差期权交易/79
13.3 深价内看跌LEAPS日历价差期权/81
13.4 对角日历价差期权交易/83

第 14 章 备兑看涨期权/85

14.1 理想化的交易/86
14.2 现实交易/86
14.3 备兑看涨期权VS没有保障的看跌期权/88
14.4 总体评价/89

第 15 章 跨式交易和勒束式交易/91

15.1 跨式交易/91

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

15.2 勒束式交易/95

第 16 章 股票交易的修复和加强策略/97

16.1 股票修复策略/98

16.2 股票加强策略/100

第 17 章 配对看跌期权策略/103

总体评价/106

第 18 章 双限交易/107

总体评价/113

第 19 章 高级双限交易*/114

总体评价/119

第 20 章 沽出未抵押期权/120

20.1 沽出未抵押期权合约的风险/121

20.2 用未抵押看跌期权合约来购买股票/124

第 21 章 股票替代品/126

21.1 合成股票多头/126

21.2 深价内未抵押看跌期权/128

21.3 深价内未抵押看涨期权/130

第 22 章 反向价差期权交易/132

总体评价/137

第 23 章 蝶式价差期权/138

23.1 标准的蝶式价差期权/138

23.2 修正的蝶式价差期权/140

23.3 不对称蝶式价差期权/143

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 24 章 铁鹰价差交易和双对角线价差期权交易/145

24.1 铁鹰价差交易/145

24.2 双对角线价差期权交易/147

24.3 总体评价/149

第 25 章 年底纳税策略/150

25.1 税法的限制/150

25.2 合格的备兑看涨期权/151

25.3 总体评价/155

第三部分 特殊主题

第 26 章 使用期权合约对指数进行当日冲销*/159

总体评价/161

第 27 章 Delta中性策略*/162

第 28 章 最大痛苦理论*/167

第 29 章 隐含波动与布莱克—斯科尔斯公式*/170

29.1 历史背景/170

29.2 隐含波动/172

29.3 隐含波动的应用/173

29.4 总体评价/173

第 30 章 看涨期权与看跌期权的平价关系*/175

30.1 看涨期权合约的成本高于看跌期权合约/175

30.2 看涨期权与看跌期权的平价关系的应用/177

译者后记/179

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一部分

OPTIONS

基本知识

第一部分包括第1～9章。这几章介绍了期权的基本知识，主要适用于期权入门者。那些对期权有一定认识、从事过期权交易的人也可以通过这一部分的内容进一步增强自己对期权的理解和认识。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 1 章

OPTIONS

引　言

1.1 为什么选择期权

为什么市场上的投资者或投机者要选择期权作为投资工具？答案很简单：期权能提高股票投资的收益，或者说期权是投资组合的一种保障手段。这一章的目的是让期权投资的入门者熟悉、理解看涨期权和看跌期权，并介绍运用期权的一些基本方法。

假设你以每股30美元的价格购买了一只股票，现在股票的价格上升到每股33美元，股票价格上升了10%，也就是说，你获得了10%的利润，这是多么令人高兴的事情啊！如果你不是购买股票，而是购买了一种适当的期权，那么你有可能获得高达100%的利润，或者获得比购买股票更高的收益。和购买股票相比，这难道不更加令人兴奋吗？这是多么令人惊奇的事情啊！

当然，投资存在风险，期权投资也一样存在风险。为了使投资收益最大化，你必须了解期权的风险和期权的优势。

本书运用了一系列的例子来说明看涨期权和看跌期权的运用。简单地说，本书的重点就是研究股票期权，即和个股联系在一起的期权。这些股票期权之间的差异不大，它们的定义适用于大部分的期权，例如和指数联系在一起的期权，如道琼斯指数或者其他指数，如代表半导体等行业的指数。

1.2 期权的基本概念

为了便于理解期权的基本概念，我们先来看看期权是如何运作的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票期权是和特定股票联系在一起的，这种期权合约的价格比对应的股票价格要低得多，这就是期权最大的魅力。如果股票的价格发生变化，则期权合约的价格也会发生变化，尽管其变化幅度比股票价格变化的幅度小。随着股票价格的波动，和股票相对应的期权合约的价格也会和股票价格发生同向变动。

期权合约的价格和股票的价格类似，它们都包括大量的在线服务费以及一系列的经纪费用。芝加哥期权交易所（Chicago Board Options Exchange，CBOE）可以提供免费的在线期权报价服务，但是其存在20分钟的滞后。

对于看涨期权来说，如果股票价格上升，那么期权合约的价格也跟着上升；如果股票价格下跌，则期权合约的价格也随之下降。

对于看跌期权来说，如果股票价格下跌，那么期权合约的价格上升；如果股票价格上升，则期权合约的价格就会下跌。

也就是说，拥有看涨期权就像在股票上拥有多头，因为当股票价格上升的时候你就有获得利润的可能；而拥有看跌期权则像在股票上拥有空头，因为当股票价格下跌的时候你就有获得利润的可能。大致上说，这种类推是正确的，但是它们之间也存在差别。

1.3 股票和期权之间的主要差别

1.3.1 杠杆作用

通常情况下，期权的价格只有股票价格的一小部分。假设目前有一种叫XYZ的股票，其价格为每股49美元。这只股票的价格呈现上升的趋势，所以你就以4900美元买了100股这只股票。再假设你没有购买股票，而是买了一份期权合约（每一份期权合约代表100股股票），那么你只要以每股2美元，总计200美元的价格就同样可以从XYZ股票的价格上升波动中获得收益。

类似地，如果你认为XYZ股票的价格会下跌，你可以选择出售100股股票，但是，出售股票的行为需要支付一定的经纪费用。如果XYZ股票的价格没有下跌反而上升的话，那么，这个代价就不小了。假设你买的是一份看跌期权合约，那么你只要以每股2美元，总计200美元的价格就可以从XYZ股票的价格下跌波动中获得收益。

1.3.2 时间限制

期权合约的价格比股票的价格低，其中一个原因就是时间的限制。股票的多头或空头是不确定的，即可以随时决定购买或者出售，但是期权合约的到期时间却是规定好的。通常情况下，期权合约的到期时间是合约上规定的到期月份的第三个星

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期五。当你购买了一份期权合约，你可以自主选择合约的到期月份，你既可以选择当月到期，也可以选择今后两年里的任何一个月作为期权合约的到期月份。

持有期权合约的时间越长，相应的费用则越高。一份2个月到期的期权合约的价格是每股1美元，而4个月到期的期权合约的价格可能会达到每股2美元，12个月到期的期权合约的价格可能会高达每股7美元。但是无论如何，期权合约的价格和股票的价格相比还是很低的。

期权价格的时间限制可以从另一个角度来解释，即如果股票的价格没有发生变化，则期权合约的价值就会随着时间的流逝而降低。比方说，你以每股1美元的价格购买了一份为期2个月的期权合约，但是2个月之后股票的价格并没有上升，期权合约的价值在1个月之后就下降到了每股0.65美元。这就是拥有期权合约的其中一种风险，即当股票价格不发生变化的时候，期权合约的价值却随着时间的流逝而消失。

1.3.3 价格变动

随着股票价格的变动，期权合约的价格也在发生变动，但是期权合约的价格变动幅度并没有股票价格的变动幅度大。期权合约价格变动和股票价格变动之间的联系是否紧密，这取决于期权合约中规定的参考价格，这个参考价格就是我们所说的执行价格（strike price）。

当你决定要购买期权合约的时候，你可以从几个不同的执行价格中选择一个自己认为比较合理的。对于大部分股票来说，期权合约的执行价格是在股票交易价格的基础上增加5美元；对于一些价格较低的股票来说，期权合约的执行价格是在股票交易价格的基础上提高2.5美元；而对于股价较高的股票来说，期权合约的执行价格是在股票交易价格的基础上提高10美元。

对于期权交易者来说，股票价格和期权合约的执行价格之间的关系可以用专业术语来描述。如果看涨期权或看跌期权的执行价格和股票价格几乎相同，则称为平价期权（at-the-money）；如果看涨（看跌）期权的执行价格高于（低于）股票价格，则期权称为价外期权（out-of-the-money）；如果看涨（看跌）期权的执行价格低于（高于）股票价格，则期权称为价内期权（in-the-money）。

对于平价期权来说，期权合约价格的变化大致为股票价格的50%；对于价外期权来说，期权合约的价格变化幅度小于股票价格的50%，而价内期权的价格变化幅度则大于股票价格的50%。

例如，假设XYZ股票的价格为每股49美元，一份与之对应的执行价格为50美元的看涨期权合约的价格为每股2美元，如果XYZ股票的价格上升了2美元，达到51美元，则平价期权合约的价格可能会增加1美元，达到每股3美元。我们再假设这份看

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

涨期权合约是以每股0.75美元购买的，执行价格为55美元，此时股票的价格同样也上升了2美元，达到51美元，但是价外期权合约的价格才上升了0.20美元，达到每股0.95美元。与此同时，一份执行价格为45美元、价格为每股5美元的价内期权合约，其价格上升了1.60美元，达到每股6.60美元。

当然，如果XYZ股票的价格从49美元下跌到47美元，执行价格为50美元的看涨期权合约可能会损失每股1美元，即每股从2美元下跌到1美元。这个例子说明了期权是如何在股票价格上升和下跌这两个不同方向的变化中发挥杠杆作用的。

1.3.4 财务风险

当你购买期权合约的时候，你最大的风险额度就是购买期权合约所花费的成本。最坏的结果是持有期权合约直到合约期满为止，届时期权合约就没有价值了，因为股票没有朝着对你有利的方向变动。

例如，如果你以每股2美元的价格购买了一份期权合约，你花费的成本为200美元（$2 \times 100=200$），这200美元也就是你最大的损失额度。将期权交易的货币风险和多头或空头100股股票的风险相比，当股票价格朝着你所预期的相反方向发生大幅度变化的时候，期权交易所损失的金钱就远远大于购买看涨或看跌期权合约的成本。

期权最主要的风险就是，你购买了大量的期权合约，然而却允许这些期权合约在到期的时候变得没有价值。也就是说，你允许这项投资百分之百地亏损。当然，当股票价格没有按照预期的方向发生变动的时候，你也不会将原始投资完全亏损掉。通常情况是，你会在期权合约到期之前将合约出售，以挽回部分原始投资。

1.4 期权交易的详细解释

下面的内容将会从买方和卖方的角度来进一步解释期权交易。

1.4.1 期权合约

（股票）期权合约其实就是买方和卖方之间的一份契约，这份契约代表着在将来的某个时间内可以按照约定的价格购买或者出售相应的股票的权利和义务。在这份契约里，你不会看到任何实质上的期权，正如你不会在你的账户中看到任何购买的纸质股票一样。你只要通过经纪人购买或出售期权合约，则这份存在的期权合约就开始生效。

我们继续用看涨期权和看跌期权的例子来解释期权交易。假如你为期权合约的买卖在什么地方进行而感到疑惑，那么我告诉你，和股票买卖一样，期权合约的买

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖也是在交易所进行的。你的经纪人会根据你的指示，在相应的交易所里进行期权合约的买卖，正如你的经纪人根据你的指示进行股票买卖一样。

这里需要明确的是，期权合约也是带有权利和义务的。“美式期权”允许期权合约的持有人在期权合约到期前的任何时刻执行期权的权利。为了更好地理解期权合约是如何运用的，我们从看涨期权和看跌期权的买方和卖方两个角度来进行分析。

1.4.2 看涨期权

根据看涨期权合约的规定，一份看涨期权合约的买方（持有人）有按照既定的执行价格购买100股股票的权利。这种购买的权利可以在期权合约到期前的任何时刻执行。通常情况下，期权合约规定的到期时间为期权合约到期月份的第三个星期五。

根据看涨期权合约的规定，如果一份看涨期权合约的买方有购买的要求，则看涨期权的卖方有按照既定的执行价格出售100股股票的义务。这种出售的要求可以在期权合约到期前的任何时刻提出。通常情况下，如果股票价格低于期权合约的执行价格，则期权合约的买方是不会要求卖方出售股票的。即使股票价格高于期权合约的执行价格，看涨期权也会在期权合约快要到期的时候才会执行。

1. 购买看涨期权

购买看涨期权的动机在于对XYZ股票价格的预期上升。下面让我们用一个假设的交易来分析看涨期权合约存在的风险，并从这个交易中分析其可能产生的结果。

■**交易** 2月上旬，XYZ股票的交易价格为每股49美元，此时你预计股票价格将会上升，为了从股票的价格上升中获得收益，于是你决定购买一份看涨期权合约。为了给XYZ股票的价格上升留下一段合理的时间，于是你选择了购买4月到期、执行价格为50美元的看涨期权合约。期权合约的报价是根据股票价格来决定的，这里我们假设这份看涨期权合约的价格为每股2美元。由于每一份期权合约都包括100股股票，所以你需要支付200美元来购买这份看涨期权合约。

用期权的术语来说，你是“4月到期、执行价格为50美元的XYZ股票的看涨期权合约多头”。现在，你有在4月的第三个星期五之前的任何时候按照50美元的执行价格来购买100股XYZ股票的权利。

目前看来，以每股50美元的价格购买XYZ股票的权利并没有执行的必要，因为目前市场上XYZ股票的价格仅为每股49美元，那么，为什么你要花费2美元每股的价格来购买一些没有内在价值的东西呢？原因在于“时间就是金钱”，这句话在期权里也是适用的。你只需要支付低廉的2美元每股的价格，就可以在今后的两个月里从股票的价格波动中获得收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

■**风险** 你在这笔交易中的风险限于购买看涨期权合约所支付的200美元。

■**结果** 我们通过下面的情况来分析期权交易的结果是如何计算的：

（1）假设你相信XYZ股票的价格在3月底的时候会上升到每股54美元，因此，可以按照每股50美元的价格来购买XYZ股票的权利看上去还是很不错的，并且你也认为现在是时候进行交易以便获得收益了，那么，你会打电话给你的经纪人，让他执行以每股50美元的价格来购买股票的权利吗？不会。因为此时如果出售期权合约的话，你会获得更好的收益。你以每股2美元的价格购买的期权合约现在已经上升到每股5.50美元了，也就是说，你用200美元购买的期权合约现在已经价值550美元了，如果将期权合约出售，就可以获得高达350美元的利润，这表示你在期权交易上获得了175%的利润，而此时股票的价格仅仅上升了15%。

为什么在期权合约的内在价值仅有4美元（54－50=4）的时候，期权合约的价格却上升到5.5美元呢？我们又要再一次地说："时间就是金钱"。那些每股多支付1.50美元的购买者认为，在期权合约4月份到期之前，XYZ股票的价格还有进一步上升的空间。

下面我们来分析为什么出售期权合约比执行期权合约更加有利可图。如果你当时执行了按照每股50美元的价格购买XYZ股票的权利，然后又按照市场价格以54美元将XYZ股票出售，那么你可以从股票的买卖中获得400美元的收益，减去购买期权合约的200美元成本，你的净利润只有200美元，即执行期权合约的收益率只有100%；如果不执行期权合约，而是将期权合约出售的话，那么你的收益率可以达到175%。同时，出售期权合约可以避免在股票买卖过程中经纪账户可能引发的现金问题。

（2）和上面的情况相反，下面这种情况是令人失望的。当我们购买的看涨期权合约在4月即将到期的时候，XYZ股票的价格却低于50美元。如果你仍旧固执地认为股票价格还会上升，那么你就会看见期权合约的内在价值不断地随着期权合约的到期而下降。最坏的情况是，你可能会完全损失掉购买期权合约的200美元的成本。通常情况下，我们是不会让完全损失的情况发生的。在4月初期，在期权合约到期前的几个星期，如果XYZ股票的价格还在49美元附近徘徊，你就可以得出这样一个结论：股票价格不太可能上升了。然后，无论此时期权合约的内在价值是多少，赶紧将期权合约销售出去。假设此时你是按照每股1美元的价格出售期权合约的，则你的损失额为50%。在这个看涨期权多头的交易中，将损失降低到50%是一个比较明智的退出策略。

2. 出售看涨期权

假设你拥有100股ZYX股票，现在股票价格为每股67美元，高于股票当初的购买

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格，但是此时股票价格似乎不会再继续上升了。将股票出手挣钱是值得考虑的，但是如果股票价格能上升到每股70美元就更好了，这就是你卖出看涨期权合约的动机。卖出看涨期权合约立刻就可以获得一定的现金收入，即使你不得不在股票价格为每股70美元的时候卖出股票，你也可以获得额外的收益。下面让我们用一个假设的交易来分析看涨期权合约存在的风险，并从这个交易中分析其可能产生的结果。

■**交易** 2月上旬，你决定卖出一份ZYX股票的看涨期权合约。你选择的是3月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约。选择这个3月到期的期权合约是基于对继续持有股票还是出售股票的一种预期。假设你打算按照每股2美元的价格出售这个3月到期的期权合约，原因在于这份包括100股股票的期权合约可以带来200美元的收入。

用期权的术语来说，你就是“3月到期、执行价格为70美元的ZYX股票的看涨期权合约空头”。这种持有股票的同时出售看涨期权合约的模式，我们也称之为“备兑看涨期权”（covered calls），我们会在第14章详细介绍这种交易策略。

现在你就有了这样一种义务，即在3月的第三个星期五之前，如果有买方执行期权合约的权利，那么你就必须以每股70美元的价格出售对应的股票。难道这意味着如果股票价格高于每股70美元的时候，股票就会被人买走吗？不是的。因为在通常情况下，在期权合约到期的前几天，你只需要担心是否需要出售股票。为什么？正如前面所介绍的，在期权合约到期之前，期权合约的持有人通过出售期权合约所获得的利润远远高于执行期权合约所获得的利润。当然，随着合约到期时间的临近，如果ZYX股票的价格高于70美元，就会有人最终选择执行期权合约的权利，从你这里购买股票。

■**风险** 在这里，你的风险就是持有股票所引起的一般风险，因为股票价格是时刻发生变动的。在很小的程度上，股票价格下跌的风险可以通过看涨期权空头所带来的价值下降得到抵消。

■**结果** 我们通过下面的例子来分析期权交易的结果是如何计算的：

（1）在期权合约到期的时候，ZYX股票的价格为每股71美元，而你所持有的股票在价格为每股70美元的时候就已经被人买走了。你可以从出售看涨期权合约中获得每股2美元的收入，同时还可以从以每股70美元的价格出售股票当中获得每股3美元的收益（出售期权合约的时候股票价格为每股67美元）。因此，从你开始进行期权交易的时候开始计算，你就获得了500美元的收益。

如果ZYX股票的价格在期权合约到期的时候为每股74美元，那么情况就会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有些不同。你所持有的股票依旧会以每股70美元的价格被对应方买走，当ZYX股票的价格接近每股71美元的时候，你仍旧可以获得500美元的收益，但是在这种情况下，如果你没有出售期权合约，那么你在股票上就可以获得700美元的收益。当然，这700美元的收益只有在你以每股74美元的价格将股票销售出去的前提下才能实现。这种备兑看涨期权交易的一个好处就是，它在你获得收益、出售还有一定上升空间的股票的同时也提供了一种保障。

(2) 如果在期权合约即将要到期的时候，ZYX股票的价格略高于每股70美元，你就有可能决定不出售股票，那么此时你就必须回购已经出售的看涨期权合约。如果在期权合约到期的时候，ZYX股票的价格徘徊在每股71美元左右，那么你就有可能以每股略高于1美元的价格回购看涨期权合约（即使期权合约到期，合约的价格高于其内在价值）。此时，你的收益就不是出售看涨期权合约获得的每股2美元减去回购期权合约所支付的每股1美元的差值。现在你必须持有股票，如果股票价格开始下跌，你就会为自己做出的回购期权合约的决定而后悔。

(3) 如果在期权合约到期的时候，ZYX股票的价格仅为每股69美元，那么你售出的看涨期权合约就没有任何价值了。你已经从出售看涨期权合约中获得了每股2美元的收益，同时你还持有股票。股票的成本已经降低了每股2美元，现在你可以依此类推计算下一个月的收益。如果你可以通过这种备兑看涨期权的策略在每个月都获得200美元的利润，这也就意味着，即使股票价格不再继续上升，一直维持在67美元的水平上，你也可以获得36%的年回报率。如果股票价格上升，并且你可以按照更高的执行价格出售看涨期权合约，那么你就可以获得更高的收益。

(4) 假设在期权合约到期的时候，ZYX股票的价格回落到每股64美元，那么，从你出售看涨期权合约开始至今，你持有的股票每股就损失了3美元，但是这种令人不愉快的情况可以通过售出看涨期权合约获得的每股2美元的收入得到缓解。在这种情况下，你的净损失只是每股1美元。

1.4.3 看跌期权

根据看跌期权合约的规定，一份看跌期权的买方（持有人）有按照既定的执行价格出售100股股票的权利。这种出售股票的权利可以在期权合约到期前的任何时刻执行。通常情况下，期权合约规定的到期时间为期权到期月份的第三个星期五。

根据看跌期权合约的规定，如果一份看跌期权合约的买方有购买的要求，则看跌期权合约的卖方就有按照既定的执行价格出售100股股票的义务。这种出售的义务可以在期权合约到期前的任何时刻提出。通常情况下，如果股票价格高于期权合约

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的执行价格，则买方是不会要求卖方出售股票的。即使股票价格低于期权合约中既定的执行价格，看跌期权合约也会在合约快要到期的时候才会被执行。

1. 购买看跌期权

购买看跌期权的动机在于对XYZ股票价格的预期下跌。下面让我们用一个假设的交易来分析看跌期权合约存在的风险，并从这个交易中分析其可能产生的结果。

■**交易** 2月上旬，XYZ股票的交易价格为每股39美元，此时你预计股票的价格将会下跌，为了从股票价格的下跌中获得收益，于是你决定购买一份看跌期权合约。由于你认为XYZ股票价格会受到3月发布的财务报告的影响而下跌，于是你选择了3月到期、执行价格为40美元的看跌期权合约。这里我们假设这份看跌期权合约的价格为每股3美元。由于每一份期权合约都包括100股股票，所以你需要支付300美元来购买这份看跌期权合约。现在，你就是“3月到期、执行价格为40美元的XYZ股票的看跌期权合约多头”。你有在3月的第三个星期五之前的任何时候，按照每股40美元的价格出售100股XYZ股票的权利。目前看来，以每股40美元的价格出售XYZ股票的权利看上去还是值得考虑的，因为目前市场上XYZ股票的价格仅为每股39美元。然而，出售股票所获得的1美元每股的收益却会被购买看跌期权合约所支付的3美元每股的成本所抵消。为什么你要花3美元的价格来购买一些内在价值仅有1美元的东西呢？原因在于“时间就是金钱”这句话在看跌期权合约里也同样适用。你只需要支付额外的2美元每股的价格，就可以在3月到期的期权合约到期之前，从股票价格的下降中获得收益。

■**风险** 你在这笔交易中的风险局限于购买看跌期权合约所支付的300美元。

■**结果** 我们通过下面的例子来分析期权交易的结果是如何计算的：

(1) XYZ股票3月的财务报告没有利好消息，XYZ股票的价格也仅为每股34美元，因此，按照每股40美元的价格出售XYZ股票的权利看上去还是很不错的。你此时是否拥有XYZ股票对于这笔交易会有什么影响吗？不会的。因为如果你已经打算进行交易获得收益，那么你需要做的只是出售期权合约。你原来以每股3美元的价格购买的期权合约现在已经上升到每股7美元了，也就是说，你用300美元购买的期权合约现在已经价值700美元了。如果将期权合约出售，你就可以获得高达400美元的利润。这表示你在期权交易上获得了133%的利润，而股票的价格仅仅下跌了13%。

为什么在期权合约的内在价值仅为6美元（40－34=6）的时候，期权合约的价格却上升到7美元呢？我们又要再一次地说，“时间就是金钱”，那些愿意以每股7美元购买期权合约的投资者认为，在3月到期的期权合约到期之前，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

XYZ股票的价格还有进一步下跌的空间，因此他们愿意支付额外的1美元来购买看跌期权合约。

下面我们来分析为什么出售期权合约要比执行期权合约更加有利可图。为了签订这份期权合约，你在出售期权合约的时候需要以每股34美元的价格购买XYZ股票，然后你才能以每股40美元的价格将XYZ股票出售给购买方。也就是说，你可以从股票的买卖中获得600美元的收益，然后减去购买期权合约的成本300美元，你的净利润就只有300美元了。执行期权合约的收益率为100%，而不执行期权合约，将期权合约出售的收益率却达到133%。

（2）和上面一种情景相反，如果当期权合约在3月到期的时候，XYZ股票的价格依旧维持在39美元左右，虽然公司的财务报告没有给股票价格带来负面的影响，但是你仍然固执地拒绝接受这种结果，那么此时你可能就会看到你所持有的期权合约的价格将从原来的每股3美元下跌到其内在价值，即每股1美元。在这个时候，将期权合约出售可以获得100美元，也就是说，和购买期权合约所支付的300美元相比，你损失了200美元。

2. 出售看跌期权合约

假设当股票价格为每股65美元的时候，你卖出了100股ZYX股票。股票价格在2月上旬的时候就下跌到每股62美元，但是此时股票价格似乎不会再继续下跌了。你已经获得了300美元的利润，但是你的目标是希望股票价格下跌到每股60美元，这样就可以获得500美元的利润，这就是你出售看跌期权合约的动机。卖出看跌期权合约立刻就可以获得一定的现金收入，即使你不得不在股票价格为每股60美元的时候卖出股票，你也可以获得额外的收益。下面让我们用一个假设的交易来分析看跌期权的风险，并从这个交易中分析其可能产生的结果。

■**交易** 2月上旬，你决定出售一份3月到期的ZYX股票的看跌期权合约。你会发现你可以按照每股2美元的价格出售这份3月到期、执行价格为60美元的看跌期权合约，即你可以从中获得200美元的收入。现在，你就是“3月到期、执行价格为60美元的ZYX股票的看跌期权合约空头”。这意味着你现在就有了这样一种义务，即在3月份的第三个星期五之前，如果买方执行期权合约的权利，那么你就必须以每股60美元的价格购买股票。通常情况下，在期权合约到期之前，只有ZYX股票的价格下降到每股60美元以下的时候，你才需要执行期权合约中既定的义务。如果你被要求以每股60美元的价格购买股票，你的经纪人会立刻购买股票来抵消你当时以每股65美元的价格出售股票的头寸。

■**风险** 在这里，你的风险就是出售股票所引起的一般风险，因为股票价格是时刻发

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生变动的。股票价格上升的风险只有一小部分可以通过看跌期权合约空头的价值下降所带来的收益得到抵消。

■**结果** 我们通过下面的例子来分析期权交易的结果是如何计算的：

（1）假设期权合约在3月到期的时候，ZYX股票的价格为每股62美元。由于股票价格比期权合约规定的执行价格要高，所以期权合约就没有任何价值了，那么你可以从出售看跌期权合约和股票空头中获得200美元的收入，因此，你可以通过股票空头获得额外的收入，而股票在你出售看跌期权合约的时候依旧保留不变。

（2）如果在3月到期的期权合约即将到期的时候，ZYX股票的价格为每股59美元，你就可能被要求按照每股60美元的价格购买100股股票，这个购买行为可以立刻填补你在ZYX股票上的空头头寸，那么此时你已经实现了既定的目标，即股票价格从每股65美元下跌到每股60美元，另外你还可以从出售看跌期权合约中获得额外的每股2美元的收益。出售股票所获得的500美元，加上出售看跌期权合约所获得的200美元，总计可以获得700美元的收益。

1.4.4 总体评价

这一章的讨论主要是针对那些经常使用看涨期权合约和看跌期权合约的投资者或投机者。在不同的环境下可以使用不同的期权交易策略来加强盈利的机会。本书将会陆续介绍各式各样的期权交易策略。

时间就是金钱。当你使用期权合约进行交易的时候，一定要把这个观念牢记在心。记住期权合约的价值是随着时间的流逝而消失的，而其他的事物却可能保持不变。如果你拥有期权合约，那么时间就是你的敌人。如果你已经出售了期权合约，那么时间就会成为你的朋友。

在开始进行期权交易的时候，你必须向经纪人咨询，明确自己可以进行什么类型的期权交易。允许进行交易的类型取决于你账户上的资金量以及你的账户是否属于退休账户。在获得交易许可之后，你就可以像从事股票交易一样进行期权交易。你既可以选择委托经纪人根据自己的指令进行交易，也可以选择亲自进行网上交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第2章
OPTIONS

期权选择

2.1 什么样的期权合约才是划算的

每一个人对“划算”都有自己的见解。从表面上看，价格为1美元的物品是划算的，而价格为100美元的物品则是昂贵的，但是，真正把物品的划算与昂贵区分开来的不是价格，而是所购买商品的内在价值是否与所支付的价格相匹配。通常情况下，我们都会被诱惑花高价钱去购买一些物非所值的东西。还记得前几年抢购“豆娃娃”（Beanie Baby）的热潮吗？那些可爱的布娃娃被当做收藏品炒作起来，人们不惜大量花费超过这些布娃娃本身内在价值的价格来购买并收藏它们。现在“豆娃娃”的热潮已经过去，而这些布娃娃也在以接近其内在价值的价格出售，目的是为了清理存货。被炒作起来的“豆娃娃”也随着时间的流逝而失去了当时的收藏价值。

这些和期权有什么关系呢？其实，每一种期权合约都有一个对应的价格，这个价格是期权本身的内在价值和炒作价格的总和。用期权交易者的行话来说，这个被炒作的价格就是时间价值。我们对“时间就是金钱”这句话丝毫也不陌生，这句话用在期权上再恰当不过了。期权是一种有时间限制的金融工具。5个月到期的期权合约要比1个月到期的期权合约贵，这是理所当然的。无论是何种期权合约，你都不会愿意为其时间价值付出过多的代价。当股票价格出现剧烈波动（无论是上升还是下跌）的时候，此时进行期权交易就要谨慎一些，因为这些股票所对应的期权合约的时间价值也会因为受到热捧而被抬高。

无论你在任何时候购买期权合约，明确期权合约的内在价值和时间价值是非常

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有必要的。通过问自己这样一个问题就可以轻易地算出期权合约的内在价值：如果这些期权合约今天就到期的话，那么它们的价值是多少？将期权合约的内在价值从期权合约的价格中扣除，剩下的部分就是期权合约的时间价值。

下面我们来看几个例子：

■例1 11月中旬，XYZ股票的价格为每股89美元。一份12月到期、执行价格为每股85美元的看涨期权合约给你提供了这样一种权利：在未来的4个星期之内，在期权合约到期之前，你可以随时以每股85美元的价格购买100股XYZ股票。这种看涨期权合约的价格为每股4.50美元。那么，这份期权合约的内在价值是多少？它的时间价值又是多少？

如果这份期权合约现在就到期，那么你可以执行合约的权利，即以每股85美元的价格购买XYZ股票，然后你可以按照当前每股89美元的市场价格将股票出售，获得4美元每股的利润。也就是说，这份12月到期、执行价格为85美元的看涨期权合约的内在价值为每股4美元，剩下的部分就是期权合约的时间价值。在这个例子中，这份期权合约的时间价值为每股0.50美元（4.50－4.00＝0.50）。

将这个12月到期、执行价格为每股85美元、价格为每股4.50美元的看涨期权合约和4月到期、执行价格也为每股85美元的、价格为每股7.50美元的看涨期权合约进行比较，可以看出这两份期权合约的内在价值都是4美元，但是对于4月到期的期权合约来说，其时间价值就增加到了每股3.50美元（7.50－4.00 ＝ 3.50）。这就说明了“时间就是金钱”，因为你必须为今后5个月的股票买卖权利付出每股3.50美元的价格，而为今后4个星期的股票买卖权利所付出的价格只有每股0.50美元。

■例2 我们再一次假设在11月中旬的时候XYZ股票的价格为每股89美元，此时一份12月到期、执行价格为90美元的看涨期权的价格为每股1.50美元，那么，这份期权合约的内在价值是多少？它的时间价值又是多少？

如果这种期权合约也是现在就到期，那么它就没有任何价值了。按照每股90美元的价格来购买XYZ股票的权利没有执行的必要，因为XYZ股票当前的市场价格仅为每股89美元。因此，这份12月到期、执行价格为90美元的看涨期权合约的内在价值为零，剩下的部分就是期权合约的时间价值。在这个例子里，期权合约的总价格1.50美元都是时间价值。如果在今后4个星期内，在这份12月到期、执行价格为90美元的看涨期权合约到期之前，XYZ股票的价格没有上升，那么这份期权合约的价值就立刻下跌到零。

现在我们重新来考虑这一章开始时提出的问题：什么样的期权合约才是划算的？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

XYZ股票的12月到期、执行价格为85美元的看涨期权合约的价格为每股4.50美元，而12月到期、执行价格为90美元的看涨期权合约的价格仅为每股1.50美元，那么，我们能说这份12月到期、执行价格为90美元的看涨期权合约更便宜吗？如果我们仅仅考虑时间价值，那么这份12月到期、执行价格为90美元的看涨期权合约的时间价格是12月到期、执行价格为85美元的看涨期合约的3倍。当然，如果XYZ股票的价格在期权合约12月到期之前就上升到每股95美元，那么，你就可以从12月到期、执行价格为90美元的看涨期权合约中获得更加可观的利润，但是假如XYZ股票的价格在期权合约12月到期前仅为91美元，那么这份12月到期、执行价格为90美元的看涨期权合约的价值就仅有每股1美元，也就是说你将损失每股0.50美元（1.00－1.50＝－0.50）。将这份期权合约和12月到期、执行价格为85美元的看涨期权合约相比，后者的价格就为每股6美元，你可以从后者获得每股1.50美元（6.00－4.50＝1.50）的利润。

现在，在不同的环境下，我们再次问这个同样的问题：什么样的期权才是划算的？在这里，XYZ股票的4月到期、执行价格为85美元的看涨期权合约的价格为每股7.50美元，而12月到期、执行价格为85美元的看涨期权合约的价格仅为每股4.50美元，那么，难道说12月到期、执行价格为85美元的看涨期权合约真的更加便宜划算吗？尽管4月到期的期权合约的市价比12月到期的期权合约要高（3.50美元与0.50美元），但是请记住，在12月到期的期权合约到期之后，4月到期的期权合约还拥有4个月的股票买卖权利。看起来为这4个月的时间支付的价格有些昂贵，但是你给自己提供了更多从XYZ股票的价格上升中获得收益的机会。当然，如果你的时间判断没有错误，XYZ股票的价格在今后4个星期内就出现上升，那么12月到期的期权合约就会比4月到期的期权合约带来更高的利润。但是，假设XYZ股票的价格在12月到期的期权合约到期之前没有发生变化，而是在明年1月才开始出现上升的趋势，直到3月中旬才上升到每股95美元，那么在这种情况下，12月到期的期权合约就会产生每股0.50美元的损失。到3月中旬，在XYZ股票的价格上升至每股95美元的时候，4月到期的看涨期权合约的价格也会上升到每股11美元，你就可以从中获得每股3.50美元（11.00－7.50＝3.50）的收益。

以上讨论的目的在于引发你对期权合约的内在价值和时间价值的思考。当你购买期权合约的时候，你总是需要为期权合约的时间价值付出一定的价格，但是你要记住这样一个观点：购买期权合约的目的是要获得利润，因此股票价格的变化幅度必须要足够弥补部分或者全部时间价值损失。以上的例子说明了价格低的期权合约并不总是划算的，它们不一定能带来良好的收益。

我们继续探讨在选择购买特定的看涨期权合约或者看跌期权合约的过程中需要形成的思维过程。我们假设你已经选好了特定的股票，即你认为这只股票将会产生价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波动（无论是上升还是下跌），为了从股票价格的预期波动中获得收益，你决定运用期权来达到目标，现在你需要做的就是决定什么样期权合约才能产生最大的收益。

为了选择最好的期权合约，你需要考虑和分析各种不同的选择所带来的不同结果，以便获得最佳的收益。下面我们就以股票价格预期上升，因此决定购买看涨期权合约为例来说明如何选择看涨期权合约。然后，你可以进行类似的分析，在股票价格预期下跌的时候如何选择购买看跌期权合约。

我们将会用3个例子来说明如何选择购买看涨期权合约。在每一个例子里，我们都会分析各种不同的情况下所产生的不同结果，看其是否符合我们的期望。虽然这3个例子不能涵盖现实中可能出现的所有情况，但是它们足以帮助你形成自己的分析技能。

2.2 选择看涨期权合约

当你购买看涨期权合约的时候，你对股票价格是有一个看涨的预期。你选择购买看涨期权合约而不是股票，目的就是希望通过杠杆作用来获得更大的收益。如果股票价格上升15%，那么期权合约可以更加轻易地为你带来100%甚至更高的收益。

在选择好目标股票之后，你需要选择购买适当的期权合约。选择适当的期权合约并不像表面看起来那么简单。选择一种适当的期权合约需要考虑各种不同的可能性，例如你需要考虑各种不同的到期时间，是选择当月到期还是选择在今后两年里的某个月份到期；你也需要考虑各种不同的执行价格，其可以低于股票价格（价内期权）、接近股票价格（平价期权），还可以高于股票价格（价外期权）。

哪一种期权合约能产生最大的收益？为了回答这个问题，你必须能够判断XYZ股票的价格变化是否能够为你选择的投资工具带来足够的上升空间。股票价格是由于两个星期后将要发布的财务报告而突然上升15%，还是在未来的一年时间里缓慢稳定地上升25%？当你考虑各种不同的看涨期权合约时候，你要考虑股票价格的上升幅度以及股票价格在什么时候上升。同时，如果股票价格没有产生预期的上升，那么你就要思考在什么时候退出交易才能使自己的损失降到最低。

最常用的方法是：当你考虑购买特定的看涨期权合约的时候，首先要判断期权合约的价格有多大比例是时间价值。记住，当期权合约到期的时候，期权合约的时间价值也最终降低至零。然后，问自己这样一个问题："股票价格能在短时间内上升到期望的高度吗？这样股票对应的期权合约产生的收益才能弥补期权合约的时间价值损失，并产生合理的利润。"如果回答是肯定的，那么你就有充分的理由来购买这种期权合约。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们用下面的例子来说明这个最常用的方法是如何运作的。这些例子里的某些价格是通过期权定价工具计算出来的。

现在你认为XYZ股票的价格很快就会上升，在4月上旬，XYZ股票的价格为每股67美元。

■例3 你正考虑购买4月到期、执行价格为70美元的价格为每股1.50美元的看涨期权合约。这种期权合约看起来还是很便宜的，但是它真的值得购买吗？为了回答这个问题，下面我们来分析XYZ股票的价格需要发生什么样的变化，才能使对应的这种期权合约产生合理的收益。

这份4月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约在两个星期之后就要到期了。由于这是价外期权，所以其每股1.50美元的价格都是时间价值。

如果XYZ股票的价格突然在一个星期之内飙升至每股73美元，那么期权合约的价格就为每股3.70美元（3美元的内在价值和0.70美元的时间价值）。也就是说，每股1.50美元的投资带来了2.20美元的净收益，但这需要XYZ股票的价格在一周之内上升9%。

如果XYZ股票只能在未来的两个星期内缓慢上升，并在期权合约到期之前达到每股71.50美元，则期权合约的价格就为1.50美元（这1.50美元都是期权合约的内在价值，时间价值为零）。在这种情况下，XYZ股票的价格在3个星期之内上升了7%，你在期权交易上盈亏平衡。

假如XYZ股票的价格在期权合约到期前的一个星期下跌至每股68.50美元，那么期权合约的价格就仅为1美元（这1美元全部都是时间价值），因为这是价外期权，并且此时距离期权合约的到期时间只有1个星期。尽管股票的价格缓慢上升，但是你在期权交易上却产生了每股0.50美元的损失，同时你也没有时间来弥补这个亏损了。

小结：这份4月到期的期权合约是低价的，但是如果要从期权交易中获得良好的收益，那么股票价格就需要在期权交易开始之后立即产生急剧的上升，这是不现实的，所以这笔交易具有很高的风险。

■例4 此时你在考虑购买5月到期、执行价格为65美元的看涨期权合约，这种期权合约的价格为每股4.20美元。看起来这种期权合约要比例3介绍的4月到期、执行价格为70美元的期权合约贵，事实真的是这样的吗？下面我们来分析XYZ股票的价格需要发生什么样的变化，才能使对应的这种期权合约产生合理的收益。

这份5月到期、执行价格为65美元的期权合约将会在7个星期之后到期。由于这种期权是价内期权，内在价值为每股2美元（67－65＝2），因此，其

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间价值为2.20美元（4.20－2.00=2.20）。和例1相比，我们在这种期权合约的时间价值上多付出了0.70美元（2.20－1.50=0.70），但是我们却给期权合约产生合理的收益留下了更长的时间。

如果XYZ股票的价格能在未来的5~6个星期内上升9%，达到每股73美元，那么这种期权合约的价值就为每股8.60美元（8美元的内在价值和0.60美元的时间价值），也就是说，每股4.20美元的投资带来了4.40美元的净收益。尽管和例1相比，这种期权交易产生的收益并不高，但是这种5月到期、执行价格为65美元的期权合约给股票价格上升到每股73美元留下了更长的时间。

假如XYZ股票的价格在未来的6个星期内没有发生太大的变化，在期权合约到期前仅达到每股71.50美元，在这种情况下，期权合约的价值就为每股6.50美元（这6.50美元全部都是期权合约的内在价值，其时间价值为零）。在这种情况下你可以获得每股2.30美元（6.50－4.20=2.30）的收益。在例1介绍的例子里，XYZ股票的价格在期权合约到期时达到每股71.50美元，但是却没有产生任何的收益。

假如5月到期、执行价格为65美元的期权合约在到期的时候，XYZ股票的价格达到每股69.20美元，那么这份5月到期、执行价格为每股65美元的看涨期权合约的价值就为4.20美元（69.20－65.00 = 4.20），你就可以实现盈亏平衡，没有获得额外的收益。

小结：尽管这种5月到期、执行价格为65美元的期权合约看上去比较贵，但是它有很大的优势。由于具有较长的到期时间，它为股票价格朝着预期的方向发生变动提供了更长的时间；由于这是一种价内期权，到期时的盈亏平衡点出现在股票价格较低的时候。

■例5 此时你在考虑购买10月到期、执行价格为65美元的看涨期权合约，这种期权合约的价格为每股8.30美元，这几乎是例4所介绍的5月到期、执行价格为65美元的看涨期权合约价格的两倍，但与此同时，你拥有了更多的时间。下面我们来分析XYZ股票的价格需要发生什么样的变化，才能使对应的这种期权合约产生合理的收益。

这份10月到期、执行价格为65美元的看涨期权合约将会在27个星期之后到期。由于这份期权合约的执行价格和例2所介绍的期权合约的执行价格一样，都为每股65美元，因此其内在价值也为2美元（67－65 = 2）。但是，这份10月到期的期权合约的时间价值却为6.30美元（8.30－2.00 = 6.30）和例2相比，我们在这份期权合约的时间价值上多付出了4.10美元（6.30－2.20 = 4.10），但是却给期权合约产生合理的收益留下了额外的20个星期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果XYZ股票的价格能在未来的18个星期之内（大约在8月中旬）上升9%，达到每股73美元，那么这份期权合约的价值就为每股11美元（8美元的内在价值和3美元的时间价值），也就是说，每股8.30美元的投资带来了2.70美元的净收益。尽管和例1或者例2相比，这份10月到期的期权合约的收益率并不高，但是它给股票价格上升到每股73美元留下了更长的时间。

假如XYZ股票的价格在10月到期的期权合约快要到期的时候上升了20%，达到每股80美元，在这种情况下，期权合约的价值就为15美元（这15美元全部都是期权合约的内在价值，时间价值为零），也就是说，每股8.30美元的投资带来了6.70美元的净收益，收益率为81%。在这种情况下，我们为XYZ股票的价格上升20%提供了将近7个月的时间，而在例1和例2所介绍的情形下，要在如此短的时间内使股票价格上升20%似乎有些不现实。

假如XYZ股票的价格在9月中旬的时候仅为每股70美元，那么这笔交易就接近盈亏平衡，此时你可以跟踪观察XYZ股票的价格在这22个星期里的变化。如果股票价格没有按照预期的方向变化，那么你就可以在没有损失的情况下选择退出交易。

小结：这种10月到期的期权合约的昂贵之处在于，它为股票价格朝着预期方向的变动提供了最长的时间，同时这还是一种价内期权。这种期权合约最大的优势在于它为股票价格朝着预期方向的变动提供了更长的时间。

◀ 2.3 总体评价

在XYZ股票的价格发生不同变化的情况下，例3、例4和例5所介绍的期权合约都能产生最大的收益。

例3所介绍的期权合约要求你对股票价格上升的时间做出正确的判断，这种激进的交易策略只有在特定的情况下才能获得盈利。

例4所介绍的期权合约描述了选择价内期权以及其为股票价格朝着预期方向发生变动提供了更长时间的好处，这种策略没有例3那么激进。如果XYZ股票的价格每隔几个星期就在10%~15%的区间波动，那么，这种策略就是最好的选择。

例5所介绍的期权合约为股票价格朝着预期方向发生变动提供了最长的时间。如果股票价格波动平缓，并在未来呈现缓慢的上升趋势，那么这种交易策略就是最好的选择。如果长期普通股预期证券期权（LEAPS）存在的话，那么，这将会是一个更昂贵的投资选择，因为其可以允许进行两年以上的期权交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.4 选择看跌期权合约

当你购买看跌期权合约的时候，你对股票价格有一个看跌的预期。你选择购买看跌期权合约而不是出售股票，目的就是希望通过杠杆作用以获得更大的收益。

以上的例子描述了选择看涨期权合约的思维过程，这种分析过程同样也适用于选择看跌期权合约。在购买看跌期权合约的时候也要考虑不同的执行价格，因为价外期权意味着期权合约的执行价格低于股票价格，而价内期权意味着期权合约的执行价格高于股票价格。

如果将例3的看涨期权合约换成看跌期权合约，在类似的价格和收益中可以看到，在股票价格出现下降而不是上升的时候，这种4月到期、执行价格为65美元的看跌期权合约也能产生同样的收益。

将例4和例5的看涨期权合约也相应地换成看跌期权合约，即5月到期、执行价格为70美元的看跌期权合约以及10月到期、执行价格为70美元的看跌期权合约，那么在股票价格出现下跌的情况下，其也会产生相似的结果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第3章
OPTIONS

进入和退出期权交易

通常情况下，期权交易的成功与否强烈地依赖于期权交易所达成的进入和退出价格。在股票上获得每股0.10美元的收益并不是什么了不起的事情，但是这在期权交易上就大不一样了。假如你以每股2美元的价格购买了期权合约，随后又以每股3美元的价格将其出售，那么你就获得了每股1美元的收益，即50%的收益率。如果你能将购买期权合约的价格降低0.10美元到1.90美元，并将出售价格提高0.10美元到3.10美元，那么在这种情况下，你的收益就为每股1.20美元，收益率也就明显地提高为63%。

在这里需要强调的是，在期权交易中，获得恰当的进入价格和退出价格是非常关键的。在进入或退出价格上获得对自己有利的0.10美元就可能足够支付进入和退出期权交易两方的经纪费用。

在开始讨论这一章之前，我们来回顾一下期权合约的价格是如何保持的。

股票是以十进制数进行定价的，并以0.01美元为单位发生变化；而期权合约的价格变化情况则和股票存在很大的差别。当股票价格以0.01美元为单位进行变化的时候，价格在3美元以下的期权合约的价格则可能提高了0.05美元，甚至更高；价格在3美元及以上的期权合约的价格则可能提高了0.10美元甚至更高。

每个期权交易所都会为在交易所上市交易的股票期权和指数期权公布一个买入价（买方的出价，bid price）和卖出价（卖方的出价，ask price）。买入价是指交易者（或者叫造市者）愿意支付的购买特定期权的最高价格；卖出价是指交易者（或者叫造市者）愿意接受的购买某种期权的最低价格。大部分金融数据服务系统提供的期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

权合约价格都是从所有交易所中挑选出来的最优价格。

卖出价通常都会高于买入价，它们之间的差额叫买卖价差，或者简单就叫价差。价差取决于期权的流动性，在期权合约的价格低于3美元的时候可能会小于0.05美元；而对于流动性较差、价格较高的期权合约来说，买卖价差可能高达1美元。只要期权合约的买卖价差足够大，交易者就有可能在买入价或者卖出价上达成一个令人满意的交易价格。

买卖价差的大小基本上是由造市者控制的，他们通过掌握适当的价差来获得收入。造市者的目标是让一部分交易者按照他们的卖出价来购买期权合约，让另一部分交易者按照他们的买入价来出售同一种期权合约。买卖期权合约的头寸相互对冲，造市者就可以从价差中获得利润。如果价差只有0.05～0.10美元，看上去造市者可以获得的利润似乎并不多，但是反复进行期权交易，他们可以获得的利润就很可观了。

在股票价格波动不大的情形下，假设交易者对期权合约买卖的需求都很大，那么造市者对小幅度的买卖价差也会满意，因为他们可以轻易地平衡多头和空头，并且可以反复进行交易以获得价差。在股票价格波动剧烈的情形下，交易者对期权合约买卖的需求不平衡，或者对期权合约买卖的需求量不大，那么造市者就可以维持价差较大的局面。但是在这种情况下，要平衡交易头寸就不是那么容易了，此时造市者需要利用更大的价差来抵消他们所承担的风险。

现在我们开始具体分析进入和退出期权交易是如何运作的。为了简便起见，我们主要介绍开始和结束期权多头交易，也就是说，首先在“开始交易”的时候购买期权合约，然后在“结束交易”的时候将期权合约出售。

3.1 进入交易

对于期权合约来说，通常有两种方法可以开始交易。和购买股票类似，购买期权合约可以通过以下两种方式中的一种实现：(1) 市价委托（market order，即按照当前市场的实时报价成交）；(2) 限价委托（limit order，即在特定价格或低于特定价格买入，或在特定价格或高于特定价格卖出）。

本书的建议是不要使用市价委托的方式来进行交易。因为在市价委托的方式中，你所能做的无非就是填写卖出价，这样你以后的交易就会越做越差。如果你同时购买了几份期权合约，那么在市价委托的方式下你会发现，在价格上升之前，你的合约只有少数几份是按照当时的卖价来购买的，而剩下的合约只能按照上涨后的价格来购买。

在期权合约的价格变化迅速的市场中，你可能会认为自己只能通过市价委托的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方式才能取得成功。如果这样的话，那么你就会将自己置于受造市者支配的地位，在变化迅速的环境下，你只能按照造市者所控制的价格来购买期权合约。

因此，我们只能以限价委托的方式来开始进行期权交易。在限价委托的方式下，你可以选择自己认为合理的价格来购买期权合约，但是在这种方式下，你不能保证一定能够按照自己所选择的价格购买到期权合约，只有当你填写的价格高于或等于当前的卖出价的时候，你才有可能购买到期权合约。下面我们来看几个例子，进一步解释说明在以限价委托的方式进入期权交易的时候应该怎样选择恰当的交易价格。

■**例1A** 买入价 = 2.40美元，卖出价 = 2.45美元，这里的价格没有讨价还价的余地。价差 = 0.05美元，这是在期权合约的价格低于每股3美元的情况下的最小价差。通常情况下，只有那些流动性强的期权合约，例如标的为纳斯达克100信托（NASDAQ 100 Trust（QQQQ））的期权合约的价差才会如此之小。按照限价委托的方式以每股2.45美元的价格购买期权合约，很快你就可以购买成功。

■**例2A** 买入价=2.40美元，卖出价=2.80美元，价差=0.40美元，没有讨价还价的余地。你可以通过限价委托的方式以每股2.60美元的价格来购买期权合约，以便减小价差。在没有讨价还价的市场中实现这笔交易是很困难的，但是如果你将价格提高到2.65美元甚至是2.70美元，你就可以很快实现这笔交易。

■**例3A** 买入价=4.10美元，卖出价=4.40美元，由于期权的交易价格高于3美元，则最小价差为0.10美元。现在价差为0.30美元，也就是说还有商量的余地。由于价格高于3美元期权合约只能以0.10美元为单位提高价格，因此你不能以4.15美元的价格来购买期权合约。通常情况下，你不可能按照限价委托的方式以4.20美元的价格购买期权合约，因为你这是希望造市者放弃一半的价差。可行的方法是以限价委托的方式按照4.30美元的价格来购买期权合约，这样就可以给造市者留下0.20美元的价差，相应地你也才能购买到期权合约。

■**例4A** 买入价=8.50美元，卖出价=9.10美元，价差=0.60美元，这是一种典型的深价内期权或者叫极价内期权（deep-in-the-money），并且其没有未平仓合约数量（open interest）。造市者对这种期权交易并不感兴趣，但是如果你坚持要购买这种期权合约，他们也能够使自己从中获得利润。如果要进行这种期权交易，你必须要做好和交易价格下降进行抗争的准备。

3.2 退出交易

和开始期权交易一样，你也可以选择以下一种方式来退出期权交易：（1）市价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

委托；（2）限价委托。另外，这里还有两种方式值得考虑：（3）止损委托（a stop loss order）；（4）止损限价委托（a stop limit order）。

本书建议，除非出现极端的情况，例如要强制退出交易以避免高额损失，否则不要轻易采用市价委托的方式来退出期权交易。记住：如果按照市价委托的价格来出售期权合约，那么这个价格一般不会高于你购买该期权合约时的价格，而且这个价格可能还会比你的购买价格低很多。

对于限价委托这种方式来说，这种情形和进入期权交易类似。你可以选择自己认为合理的价格来出售期权合约，但是在这种方式下，你不能保证能够按照自己所选择的价格将期权合约销售出去。只有当你填写的卖出价低于或等于当前的买入价的时候，你才有可能出售期权合约。下面我们来看例1B至例3B这3个例子，进一步解释说明在采用限价委托的方式退出期权交易的时候应该怎样选择恰当的交易价格。

■**例1B** 再次假设买入价=2.40美元，卖出价=2.45美元，这里的价格没有讨价还价的余地。价差=0.05美元，这是在期权合约的价格低于3美元每股的情况下的最小值。此时你填写了一张以限价委托的方式、按照每股2.40美元的价格出售期权合约的指令，这个指令很快就可以实现。

■**例2B** 买入价=2.40美元，卖出价=2.80美元，价差=0.40美元，没有讨价还价的余地。你可以通过限价委托的方式以2.60美元的中间价格将期权合约出售来减小价差。在没有讨价还价的市场中实现这笔交易是很困难的，但是如果你将价格降低至2.55美元甚至是2.50美元，你就可以很快实现这笔交易。

■**例3B** 买入价=4.10美元，卖出价=4.40美元，由于期权合约的交易价格高于每股 3 美元，则最小价差为0.10美元。现在价差为0.30美元，也就是说还有商量的余地。由于高于3美元期权合约只能以0.10美元为单位提高价格，因此你不能以4.15美元的价格来出售期权合约。通常情况下，你不可能按照限价委托的方式以每股4.30美元的价格出售期权合约，因为你这是在让造市者放弃一半的价差。可行的方式是以限价委托的方式按照每股4.20美元的价格来出售期权合约，这样就给造市者留下了0.20美元的价差，相应地期权合约也才能销售出去。

下面，我们采用止损委托的方式来出售期权合约。在这种方式下，你要明确指出自己开始交易的闸门价格或者叫触发价格（trigger price）。当期权合约以低于或者等于触发价格进行交易，或者卖出价低于或等于触发价格的时候，期权交易就生效了。对于直接市价委托的方式来说，这种方式意味着当交易活跃的时候，交易价格不会高于买入价，这将会给交易者带来惨重的损失。我的建议是只有在极端的情况下，例如需要避免高额损失的时候，否则不要使用这种方式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最后，我们考虑用止损限价委托的方式来出售期权合约。在这种方式下，你要明确指出自己开始交易的触发价格，同时你也要指出自己愿意出售期权多头的限定价格。和前面介绍的止损委托方式一样，当期权合约以低于或等于触发价格进行交易，或者卖出价低于或等于触发价格的时候，期权交易就生效了。它们二者的差别在于当期权交易活跃的时候，止损限价委托的方式就变成了按照自己选择的价格出售期权合约的限价委托方式。

采用止损限价委托的方式进行交易是有严格限制条件的。你必须仔细地选择触发价格和限定价格，以便给自己提供最好的交易机会。如果你设定的限定价格和触发价格非常地接近，那么在你希望达成交易的时候你却不能实现交易。下面我们再看一个例子：

■例1C 你是目前交易价格为4美元看涨期权合约多头。你希望能够运用止损限价委托的方式来保护自己的头寸，这样你就可以按照不低于3.50美元的价格将期权合约销售出去。如果你设定的触发价格为3.60美元，限定价格为3.50美元，那么我们来看看交易会怎么进行。假设当期权合约的卖出价=3.60美元，买入价=3.40美元的时候，你就可以按照3.50美元的价格出售期权合约。因为卖出价反映了你的触发价格，按照3.50美元的价格出售期权合约的限价委托就生效了。不幸的是，由于买入价格低于你的限定价格，你不可能实现交易。

为了避免发生这种情况，当委托生效的情况下，要按照预期的买卖价差来调整触发价格和限定价格之间的差值。在这个例子里，触发价格应该调整为3.70美元，这样价差就为0.20美元了。然后，当期权价格降低到卖出价=3.70美元，买入价=3.50美元的时候，你的出售委托就可以生效实现了，因为你设定的限定价格和买入价相同，这为你期望在3.50美元的价格下出售期权合约提供了更好的机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第4章

OPTIONS

希腊字母（风险参数/避险参数）

当你学习期权并聆听期权交易者谈话的时候，你可以听到一些希腊字母（也就是风险参数或者叫避险参数）。他们说的Delta、Theta、Gamma、Vega（非希腊字母）和Rho到底是什么意思呢？他们是在说他们最喜欢的大学男生或女生联谊会吗？

这些希腊字母如果用在期权交易中，就是用来描述当其他条件发生变化的时候，期权合约的价格是如何变化的字母表达方式。期权定价理论首次在特定的数学模型中引入了以上的希腊字母来定义期权价格变动。这一章的目的就是概述这些避险参数以及介绍它们在期权交易中的作用。

4.1 Delta

避险参数中最基本，也是最常用的就是Delta。你只要稍微了解一点儿Delta的运作原理，就立即可以成为一名更加出色的期权交易者。

Delta：股票价格每变化1美元对应的期权合约价格的变动幅度。这个数量通常是用小数或者百分比来表示的。

4.1.1 计算看涨期权的Delta

下面我们用一些例子来说明看涨期权合约的Delta是如何计算的。

■例1 XYZ股票的价格为每股30美元，其对应的一份3月到期、执行价格为30美元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的看涨期权合约（还有3个星期就到期）的价格为每股2美元。假设XYZ股票的价格上升了2美元，达到每股32美元。在通常情况下，股票价格的上升也会引起对应的期权合约的价格发生上升。在这里，这份3月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的价格也上升了1美元，达到每股3美元。

现在我们来计算这份3月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的Delta值。当股票价格上升了2美元的时候，期权的价格也上升了1美元，因此，Delta的计算过程就是1÷2=0.50，或者是50%。也就是说，Delta值为0.50表示的是期权价格上升的幅度是股票价格的50%。

这个例子说明了期权合约的一个重要特征，即平价期权（执行价格和股票价格几乎相同的期权）的Delta值在通常情况下是0.50。

■例2 XYZ股票的价格为每股30美元，其对应的一份3月到期、执行价格为25美元的看涨期权合约（还有3个星期就到期）的价格为每股6美元。假设XYZ股票的价格上升了2美元，达到每股32美元，这就引起这份3月到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的价格也上升了1.60美元，达到每股7.60美元。

现在我们来计算这份3月到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的Delta值。当股票价格上升了2美元的时候，期权合约的价格上升了1.60美元，因此，Delta的计算过程为1.60÷2=0.80，或者是80%。

这个例子说明了期权合约的另一个重要特征，即价内期权（执行价格低于股票价格的期权合约）的Delta值在通常情况下大于0.5且小于1.0，深价内期权的Delta值接近于1.00。

■例3 XYZ股票的价格为每股30美元，其对应的一份3月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约（还有3个星期就到期）的价格为每股0.60美元。假设XYZ股票的价格上升了2美元，达到每股32美元，这就引起这份3月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价格也上升了0.20美元，达到每股0.80美元。

现在我们来计算这份3月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的Delta值。当股票价格上升了2美元的时候，期权合约的价格上升了0.20美元，因此，Delta的计算过程为0.20÷2=0.10，或者是10%。

这个例子说明了期权合约的第三个重要特征，即价外期权（执行价格高于股票价格的期权合约）的Delta值在通常情况下小于0.50。执行价格越是高于股票价格，则对应的价外期权的Delta值也就越小。

上述例子中讲述的Delta值一般只适用于还没有到期的期权合约。即将要到期的价内期权的Delta值都接近1.00，价外期权的Delta值则接近0。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.1.2 Delta的应用

现在我们继续分析以上讨论的3个例子，看看它们如何能够帮助我们进行期权交易。现在你认为XYZ股票的价格在未来的一段时间里将会上升，所以你想从股票价格的上升中获得收益，那么你会做出怎样的选择呢？

购买价内期权合约：如果你想抓住并充分利用股票价格的上升，那么你需要购买Delta值高的期权合约，也就是说，要选择深价内看涨期权合约。如果期权合约的Delta值为0.80，则XYZ股票的价格每上升1美元，期权合约的价格就会上升0.80美元。这份Delta值为0.80的深价内看涨期权合约的价格非常昂贵，但是它可以抓住股票价格的变化，使期权合约的价格与股票价格呈现相近的变化。

购买平价期权合约或者价外期权合约：如果你指望股票价格在短时间内出现显著的变化，那么价内看涨期权合约和价外看涨期权合约的价格就会产生更大幅度的变化。如果期权合约的Delta值为0.50，XYZ股票的价格每上升2美元，对应的期权合约的价格也就会上升1美元；如果期权合约的Delta值为0.20，那么股票价格每上升2美元，则对应的期权合约的价格就会上升0.40美元。由于平价期权合约的价格相对便宜，价外期权合约的价格更加低廉，因此这些期权合约将更加具有杠杆作用。

这样看来，由于杠杆作用，似乎你会更加喜欢选择平价期权合约和价外期权合约。问题的关键在于，股票价格是否上升得足够高、足够快，以便你可以获得更高的收益率。假设当3月到期的期权合约在还有3个星期就要到期的时候，前面例1、例2和例3所描述的交易真的发生了；同时，假设XYZ股票的价格直到期权合约到期前的最后1个星期才上升了2美元，达到每股32美元，在这种情况下，我们来看看上面的例子会产生什么样的结果。

■例1后续 3月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的价格全部都是时间价值，并且由于距离期权合约的到期时间只有1个星期，因此期权合约的价格下跌到每股1美元，而Delta值却仍然为0.50。随后，XYZ股票价格上升的2美元给期权合约的价格带来了1美元的提高，使期权合约的价格重新上升到每股2美元，达到盈亏平衡。

■例2后续 3月到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的价格中只有1美元（25＋6－30=1）是时间价值，因此期权合约的价格下跌到每股5.40美元，Delta值却仍然为0.80。随后，XYZ股票价格上升的2美元给期权合约的价格带来了1.60美元的提高，使期权的价格上升到每股7美元，实现了每股1美元的净利润。

■例3后续 3月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价格全部都是时间价值，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并且由于距价外期权合约的到期时间只有1个星期，因此期权合约的价格下跌到每股0.15美元，Delta值却仍然为0.10。随后，XYZ股票价格上升的2美元给期权合约的价格带来了0.20美元的提高，使期权合约的价格上升到每股0.35美元，实现了每股0.25美元的净损失。

从这些例子中，你对Delta理解了多少？从中学到了什么？

在考虑购买看涨期权合约的时候，要为期权的Delta进行合理的估值。你不需要知道精确的Delta值，你只需要判断标的股票的价格在实际中能上升多少。为了给期权合约合理地估价，首先将股票价格的变化乘以Delta（估计值），看看期权合约的价格能上升到多少。将上述的计算结果加入到期权合约的购买价格中，同时允许期权合约中存在时间价值的损失。如果这个估价包含了合理的利润，那么你就有充足的理由来购买这种期权合约。

期权合约的Delta值并不是固定的。当股票价格发生剧烈变化的时候，期权合约的Delta值也会发生变化。在例1介绍的例子里，如果XYZ股票的价格上升到每股35美元，那么原来的3月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约就不再是平价期权了，它将变成价内期权，并且其Delta值也将变得更大。这是对你有利的，因为随着股票价格的提高，期权合约的价格也会变得更高，这将为你带来更高的收益率。

4.1.3 计算看跌期权的Delta

看涨期权合约的Delta和看跌期权合约的Delta的区别在于看跌期权多头的Delta值一般都是负值，这是因为股票价格的上升会导致看跌期权价格的下降。和看涨期权类似，平价看跌期权的Delta值一般为－0.50；价内看跌期权的Delta值一般在－1.00～－0.50之间；而价外看跌期权的Delta值一般在－0.50～0之间。

◀ 4.2 Theta

另一个最经常遇见的避险参数就是Theta，它预测了期权合约的时间价值损失的快慢程度。

Theta：每单位时间内（通常为1天）期权合约的价格变化程度。

Theta的值通常是负的，因为期权合约的价值会随着时间的流逝而消失。用期权的术语来说，期权合约的时间价值损失也称为Theta衰变（Theta decay）。

作为一个概述，在这里我们只是告诉你平价期权的时间价值损失的大小和期权合约从计算之日至到期之日的时间长度的平方根成反比。例如，一份还有40天就要到期的期权合约和还有160天要到期的期权合约相比，其时间价值的损失速度是后者

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的2倍（$\sqrt{160/40}=2$）；一份还有10天就要到期的期权合约和还有360天要到期的期权合约相比，其时间价值的损失速度是后者的6倍（$\sqrt{360/10}=6$）。

一些交易者从来不愿意持有距离到期时间不到3个星期的平价期权合约，因为期权合约的价格增加速度将会减少合约的价值。对于价外期权合约来说，情况会更加糟糕。

一个简单估算Theta值的方法就是将具有相同执行价格、不同到期时间的期权合约进行比较。例如，假设还有4个月到期的平价期权合约的价格为每股4.30美元，而具有相同执行价格的还有2个月到期的平价期权合约的价格为每股2.50美元，也就是说，如果未来的60天内股票价格不发生变动，那么期权合约的价值就会损失每股1.80美元，换算成Theta值大约为每天－0.03美元（$-1.80\div60=-0.03$）。这看上去并不多，直到你意识到在未来2个月里将会增加42%的损失，你才会改变你的观点。

◀ 4.3 Gamma

Gamma：股票价格每增加1美元对应的Delta值的变化幅度。

如果当Delta值对股票价格的变化特别敏感的时候，Gamma就会显得特别重要，这种情况就称为Gamma风险（Gamma risk）。当期权合约快要到期的时候，Gamma就会变得特别重要。

随着期权合约到期时间的来临，价内期权和价外期权的Delta值就会发生歪曲。价内期权的Delta值都接近1，价外期权的Delta值都接近0。因此，股票价格的小幅度增加，即从执行价格往上微涨，就会引起期权合约的Delta值从接近0的数值变化到接近1，这就会产生高额的Gamma值。在这种情况下，风险是相当大的，因为股票价格的小幅度下降就会使原本利润可观的看涨期权合约变得毫无价值。

◀ 4.4 Vega

Vega是衡量期权合约价格变动的参数。正如股票价格不停地波动一样，期权合约的价格也是一直处于波动状态的，尽管期权合约的价格波动和股票价格的波动并没有呈现直接的线性关系。价格波动比较剧烈的股票通常都会使对应的期权合约的价格膨胀，但是在特定的情况下，股票价格的变化也可能使期权合约的价格发生微小甚者不发生变化。

这里要说明的是，在不同的价格变动的情况下，每种期权合约都会有各自不同的衡量其波动性的方法。用期权的术语来说就是，这种个别的波动性就叫隐含波动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(implied volatility)。隐含波动的决定方法我们会在第29章"隐含波动与布莱克—斯科尔斯公式"讲述。

Vega：股票价格每波动一个单位对应的期权价格的变化值。

无论是何种原因，只要股票价格发生剧烈的变化，Vega的重要性就会体现得愈加明显。当有舆论说股票可能会被收购的时候，对应的期权合约的价格也会很快被抬高。在这种情况下，即使股票价格没有发生太大的变化，但是期权合约的价格还是呈现显著的上升，这就会提高Vega值。

4.5 Rho

Rho：无风险利率（美国国库券的利率）每增加一个单位对应的期权合约的价格变化幅度。

对于看涨期权合约来说，Rho的值为正；对于看跌期权合约来说，Rho的值为负。由于近几年利率水平比较适中，因此利率对期权合约的价格影响也就比较轻微。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第5章

OPTIONS

风险示意图

中国有句古话叫：“百闻不如一见。”在期权交易中，这句话也是恰当不过的。因为期权合约的价值取决于多种不同因素，如果不用图形表示的话，很难形象地描述出期权合约价格的各种不同类型的变化。用来跟踪描述期权交易的图形也叫风险示意图（risk graph）。

为了跟踪特定期权合约的价格变动，这里需要明确两个最重要的因素：一个是标的股票的价格，另一个是距离期权合约到期的时间。风险示意图提供了一种可视化的方式来描述期权合约的损益是如何受股票价格和时间变化的影响。

贯穿全书的风险示意图是作为一种补充工具来形象化期权交易的具体运作，这些图是在期权定价的布莱克—斯科尔斯公式的基础上，利用特殊的计算器做出的。关于期权定价的布莱克—斯科尔斯公式，我们会在第29章“隐含波动与布莱克—斯科尔斯公式”中进行详细的讨论。在这里，你没有必要弄清楚这些工具是如何进行计算的，你只需要接受这样一个观点，即布莱克—斯科尔斯公式能够准确计算出期权的价格和相关的参数。

通常情况下，风险示意图是股票价格和期权损益的二维图形。这本书采用了现代通用的方式，即图形的纵轴表示的是股票价格，横轴表示的是期权损益（旧版本的图形采用的是纵轴表示期权损益，横轴表示股票价格）。

记住，风险示意图的横轴表示的不是期权合约的价格，因为很多风险示意图中包含着多种期权合约。如果横轴表示的是期权合约的价格，那么在多种期权合约同时交易的时候，风险示意图就很难表示清楚了。将横轴换成期权损益能更好地解释

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期权合约的风险，因为这样一来观察者能更加容易地看出股票价格在什么范围内变动的时候期权交易才能获得一定的利润。

为了说明时间是如何影响期权交易的，每一张风险示意图都画出了4条时间曲线。其中的一条时间曲线代表期权开始交易的损益状况；另一条时间曲线表示期权合约到期时既定的收益或损失；其余两条时间曲线表示期权合约从现在开始至到期之间的损益情况。

5.1 单一期权交易

让我们用一个风险示意图来说明单一看涨期权多头的交易。

例1 这个例子是第2章“期权选择”中例3的再现。我们用一张风险示意图来展示例中所示的结果是如何形成的。

你认为XYZ股票的价格从现在开始到未来的一段时间会上升。4月上旬，XYZ股票的价格为每股67美元。

你购买了一份4月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约，这份合约的价格为每股1.50美元。

现在我们来观察图5-1，这张风险示意图描述了这样一种交易，即买进一份还有17天到期的标的为XYZ股票的4月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约。

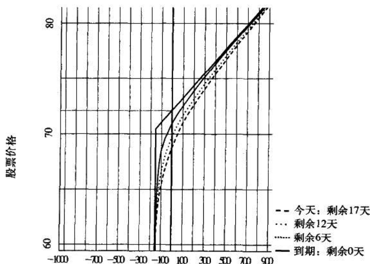


图 5-1

在图5-1中，纵轴表示的是XYZ股票的价格，横轴表示的是期权交易的损益，零点划分开了期权交易的收益和损失。标志着“剩余17天”的时间曲线代表了期权合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约刚开始交易时的损益状况；标志着“到期：剩余0天”的时间曲线代表了期权合约到期时的损益状况；标志着“剩余12天”和“剩余6天”的两条时间曲线则代表了从开始到合约到期之间所对应的损益状况。

这种期权看上去好像很便宜，但它是否值得购买呢？为了回答这个问题，我们来看看如果期权合约要获得合理的利润，那么XYZ股票的价格需要发生什么样的变化。

这份4月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约还有两个多星期就到期了。由于这是价外期权，这1.50美元的价格表示的都是时间价值。

如果XYZ股票的价格在一个星期之内攀升至73美元，那么期权合约的价值为3.70美元（3美元的内在价值和0.70美元的时间价值）。也就是说，每股1.50美元的投资获得了2.20美元的净利润，但是，这就要求股票价格在一周之内上升9%。

在风险示意图中，使股票价格线水平上移至73美元，则其就会在“剩余6天”和“剩余12天”的时间曲线之间和“剩余10天”的时间曲线形成一个交点，从图中的交点就可以看到期权交易的收益情况。将交点向横轴投影，其在横轴上的读数表示这笔交易的利润大约为220美元。由于这笔交易只包含了以150美元购买的4月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约，这就暗示着这份期权合约的价格为每股3.70美元（$(150+220)\div 100=3.70$）。

如果XYZ股票在接下来的两个星期之内，在期权合约到期之前只是缓慢上升到每股71.50美元，那么期权合约的价格就为每股1.50美元（这1.50美元全部都是内在价值，期权合约在到期时的时间价值为0）。在这种情况下，XYZ股票在3周内上升了7%，但是期权交易只是实现了盈亏平衡。

这种情况表现在风险示意图上，只是到期的时间曲线穿过零点，对应的纵轴价格为71.50美元。

假设XYZ股票的价格在最后一个星期内徘徊在68.50美元左右，那么期权合约的价格就仅为每股1美元（全部都是时间价值），因为这是价外期权，并且距离到期时间只有1个星期了。在这种情况下，尽管股票价格是缓慢上升的，但是你在期权交易上还是会损失每股0.50美元，因为没有时间可以让期权交易获得利润了。

这种情况表现在风险示意图上，即将股票价格线水平移动到68.50美元，直到和剩余6天的时间曲线相交。将交点向横轴投影，其在横轴上的读数表示这笔交易的损失大约为50美元，这就暗示着这份期权合约的价格为每股1美元（$(150-50)\div 100=1.00$）。

5.2 多种期权交易

下面，我们来分析两种期权的交易：一种是还有几个月才到期的看涨期权多

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头；另一种是最近一两个月就要到期的看涨期权空头。这两种期权合约的执行价格相同。这种类型的期权交易叫做日历价差期权（calendar spread）。

■例2 这种日历价差期权将会在第12章“日历价差期权”中讲述，我们在此只是看看它的风险示意图以及了解如何读懂风险示意图。

XYZ股票的价格预计在未来的几个月内会发生小幅度的上升，估计达到每股35美元。5月上旬，XYZ股票的价格为34.70美元。假设以下的交易发生了：你以每股3.50美元的价格购买了1份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，同时又以每股1.30美元的价格出售了1份6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约。在这笔交易中，你的净成本和最大的风险额度为220美元（$(3.50-1.30)\times 100=220$）。

然后看看描述这个日历价差期权交易的风险示意图，见图5-2。

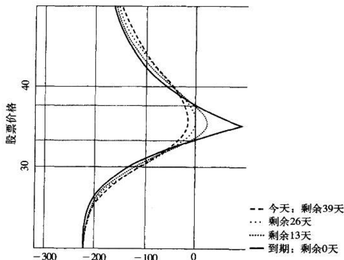


图 5-2

在图5-2中，我们要注意，这笔交易在当天就生效了，这份6月到期的期权合约在39天之后就到期了。也就是说，这份6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约从5月上旬被售出之后，再过39天就该到期了；但是，那份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约在6月到期的期权合约到期之后还要再经历150天才到期。这就说明了这幅风险示意图的一个重要特征：直到最早到期的期权合约到期之后，这幅风险示意图才开始生效。为了说明首份期权合约到期之后的期权交易过程，就需要考虑利用风险示意图。

从图5-2可以轻易看到当6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约到期时对应

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的XYZ股票的价格。6月到期的期权合约的到期时间曲线和零利润点的轴线产生了两个交点：股票价格分别是33美元和38美元。因此，如果XYZ股票价格在33～38美元之间，这个日历价差期权交易就可以产生利润；当股票价格为35美元的时候，这笔交易能产生最大的90美元的利润。

◀ 5.3 总体评价

即使是例1所讲的单一期权交易，风险示意图也同样可以为退出交易提供决策支持。知道期权合约能够在某个特定时间、在股票价格上升到一定高度的时候可以获得一定的利润，这个信息也是很重要的。

对于多种期权交易来说，由于各种期权合约拥有不同的到期时间，因此利用风险示意图可以比利用其他方式更加有效地提供决策信息。如例2所示，当股票价格在33～38美元这个区间的时候，如果不采用风险示意图，那么在这个价格区间的利润到底有多少就很难确定。

注意在这两个例子中，在开始进行交易的时候股票价格对应的开始交易时间曲线所示的损益情况总是出现在零点的偏左方，也就是说，只要开始进行期权交易就会产生一小部分的损失，这就是所谓的“滑价”（slippage）。这是从期权合约的买卖价差中产生的，期权合约的买卖价差我们在第3章“进入和退出期权交易”中已经介绍过。

风险示意图是可以调整的，它也可以用其他影响期权合约价格的因素来表示期权交易的损益情况，最常见的就是用期权价格的显著变化来作为纵轴。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第6章

OPTIONS

长期普通股预期证券（LEAPS）期权

有一些股票期权和指数期权的有效时间可以达到2~3年，这些期权合约叫做长期普通股预期证券（LEAPS）期权，它是Long-term Equity AnticiPation Securities的首字母缩写。大部分的LEAPS期权都是在它们到期当年的1月份到期。这些期权也有看涨期权和看跌期权，它们的特点、交易方式和大部分相对于它们来说更接近现在到期的期权合约相同。当然，这些到期时间较长的期权合约的价格相对要昂贵一些，因为它们具有更长的时间周期。

运用LEAPS期权的方式也有很多，我们在这里会讨论其中的一部分运用，同时指出它们的优点和缺点。由于在运用这些长期期权的过程中存在一些障碍，所以你经常要“在使用LEAPS期权之前仔细斟酌”。

经常使用LEAPS期权的一种方式是作为买入并持有股票的代替法。事实上，在一些情况下，LEAPS期权也叫穷人的股票（poor man's stock），这是因为它们的价格只是股票成本的一部分，而且购买者可以持有很长的一段时间。

为了说明看涨LEAPS期权是股票的替代工具，我们来看看下面的例子，在这个例子中，我们将会比较期权和股票的不同表现。

2004年12月上旬，XYZ股票的交易价格接近每股98美元。如果我们购买了100股股票，那么购买股票所需要的成本就是9800美元。假设我们没有购买股票，而是购买了还有25个月才到期的看涨LEAPS期权合约。

交易：以每股11.50美元的价格购买1份1月到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成本：1150美元。

最大风险：1150美元。

下面我们来分析图6-1所示的这笔交易的风险示意图。

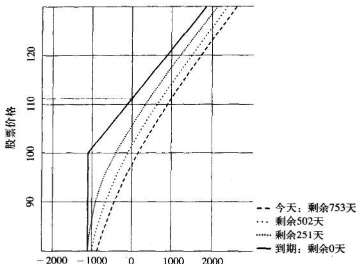


图 6-1

尽管购买期权合约的成本仅为购买股票的12%，但是我们为期权合约支付了价格，因此我们可以在2007年1月的第三个星期五之前，也就是在未来的两年多时间里，参与到XYZ股票的价格变动中，相应地获得100股XYZ股票的价格变动所引起的期权损益。听起来这笔交易似乎很诱人，并且在特定的情况之下这确实是一笔收益颇丰的交易，但是，在某些情况之下，这笔拥有看涨LEAPS合约的交易可能还没有购买XYZ股票那样划算。

现在我们来看看8个月之后和17个月之后可能产生的结果：

■**假定1**　8个月之后

XYZ股票的价格为每股120美元，即价值上升了22%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地获得1400美元的收益，即收益率达到122%。这可以显著地说明看涨LEAPS期权合约的杠杆效应。

XYZ股票的价格为每股110美元，即价值上升了12%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地获得600美元的收益，即收益率达到52%。这份看涨LEAPS期权合约依旧提供了可观的收益。

XYZ股票的价格为每股104美元，即价值上升了6%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地获得90美元的收益，即收益率达到8%。这说明看涨LEAPS期权合约还具有一定的正效用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

XYZ股票的价格为每股100美元，即价值上升了2%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地产生100美元的损失，即其价值下跌了9%。这说明了看涨LEAPS期权合约在经历了第1个8个星期之后损失了一些时间价值。

XYZ股票的价格为每股95美元，即价值下跌了3%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地产生500美元的损失，即其价值下跌了43%。在这种情况下，由于股票价格显著低于期权合约的执行价格，因此看涨LEAPS期权合约的价值明显地出现下降。

你可以通过图6-1所示的剩余502天的时间曲线清楚地看到假定1中所述的各种不同结果。

■**假定2** 17个月之后

XYZ股票的价格为每股120美元，即价值上升了22%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地获得1200美元的收益，即收益率达到104%。看涨LEAPS期权合约在历时1年之后的收益还是很不错的。

XYZ股票的价格为每股110美元，即价值上升了12%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地获得400美元的收益，即收益率达到35%。这份看涨LEAPS期权合约依旧提供了可观的收益。

XYZ股票的价格为每股105美元，即价值上升了7%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地产生盈亏平衡的结果。在历时1年之后，看涨LEAPS期权合约在时间价值上的大量损失恰好由其内在价值的小额上升得到抵消。

XYZ股票的价格为每股100美元，即价值上升了2%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地产生300美元的损失，即其价值下跌了26%。和假定1对应的情形相比，由于时间多跨度了9个月，因此期权价值的损失也由原来的9%上升到了26%。

XYZ股票的价格为每股95美元，即价值下跌了3%。1月份到期（2007年）、执行价格为100美元的看涨期权合约也将对应地产生700美元的损失，即其价值下跌了61%。在历时1年之后，尽管期权合约还有1年才到期，但是股票价格的小幅度下跌导致了看涨LEAPS期权合约价值的大幅度下降。

你可以通过图6-1所示的剩余251天的时间曲线清楚地看到假定2中所述的各种不同的结果。

以上所述的例子给我们最大的经验教训就是：看涨LEPAS期权合约的损益表现和股票存在巨大的差别。如果股票价格势头良好，那么看涨LEPAS期权合约可以产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生更稳固的回报；另一方面，如果股票价格在看涨LEPAS期权合约的生命周期中的前1/4或者是前1/2的时间内发生小幅度的上升，或者是发生小幅度的下跌，那么这份看涨期权合约就会表现差劲。尽管股票价格小幅度上升，但是期权却可能遭受损失；即使股票价格只下跌了一小部分，但是期权还是会遭受巨大的损失。

在以上所述的例子中，并没有说明8个月之后或者17个月之后，当股票价格出现大幅度下跌时期权合约会产生什么样的结果。书中采取了这样一个假设，即交易者或者相关人士会在股票或期权上采取相应的止损措施来减少损失。然而，当股票价格出现崩盘的时候，100股股票所带来的损失就远远大于1份看涨LEAPS期权合约所产生的损失，明确这一点也是至关重要的。

为了进一步对比看涨LEAPS期权和股票之间的不同表现，我们来看一些实际的结果。在2004年1月15日，《期权专家》上刊登了一个包括10份长期期权合约在内的交易消息。这个期权集合2004（Options Medley 2004）包含10份2005年1月份到期的看涨LEAPS期权合约，而这10份看涨LEAPS期权合约是以能带来良好收益的10种股票为基础的。这些期权交易设计得很具有侵略性，因为它们使用了生命周期只有1年的看涨LEAPS期权合约，并且这是执行价格高于股票价格10%的价外期权。

当时间到达2004年12月28日，集合交易结束的时候，尽管这10份期权合约并不完全都是盈利的，但是总交易的回报率还是高达121%。以下就是从集合的实际交易中选出的两种交易结果，一种是盈利的，另一种是亏损的。

- **D.R.Horton(DHI)（霍顿公司）** 2004年1月15日的股票价格为每股26美元，此时2005年1月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的购买价格为每股2.80美元。在2004年3月3日的时候，霍顿公司股票的价格为每股33美元，上升了27%；看涨LEAPS的价格为5.80美元，上升了108%。到2004年12月28日，霍顿公司股票的价格接近每股40美元，上升幅度高达54%；而对应的看涨LEAPS期权合约的价格达到9.60美元，上升了243%。
- **Verizon Communications（VZ）** 这家美国最大的电信公司的股票在2004年1月15日的价格为37美元，此时2005年1月到期、执行价格为40美元的看涨期权的购买价格为每股1.70美元。当时间来到2004年12月28日，交易结束的时候，VZ股票的价格为每股41美元，上升11%；而对应的看涨LEAPS期权合约的价格却为1.20美元，下跌了29%。

这个集合说明了使用看涨LEAPS期权合约来代替购买股票这样一个重要的观点：与购买100股同种股票同样的成本，使用看涨LEPAS期权合约却可以从100股多种股票的价格变动中获得收益，因此也就可以将风险分散到不同的投资组合中。

使用看涨LEAPS期权的另一种交易策略就是在购买长期看涨期权合约的同时将

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

早期到期的期权溢价出售。这种策略和我们将要在第14章“备兑看涨期权”里讨论的备兑看涨期权策略很相似。在前面介绍的持有2007年1月到期、执行价格为100美元的看涨期权合约的例子里，你可以先以每股0.50美元的价格将2005年2月到期、执行价格为105美元的看涨期权合约出售，这样你就可以立刻获得50美元的现金流入。如果这种交易可以每个月重复进行，那么在1年的时间里，通过重复出售期权合约就可以获得600美元的收益，这就可以极大地抵消假定2所述的可能出现的损失。当然，这种策略的运用也可能会产生这样一种结果，即股票价格的上升幅度将受到看涨期权合约的出售的影响，不能实现预期的上升空间。

同时使用看涨LEAPS期权和看跌LEAPS期权可以称为期权的双限交易策略[⊖] (collar trade)，这种策略将会在第18章“双限交易”和第19章“高级双限交易”中讲到。

◀ 总体评价

在考虑股息的作用下，使用看涨LEAPS期权合约来代替股票的时候，我们前面所述的一些评论是正确的，合乎市场的运行情况。和拥有股票不一样，看涨LEAPS期权合约的持有人并不会从公司获得股息。在你比较期权和股票表现的时候，你必须将这点也考虑进去。在我们前面讨论的与XYZ股票相关的例子里，如果股东每年所获得的股息的比率低于1%，那么期权和股票之间的表现就不存在很大差别；如果XYZ股票每年支付的股息率为6%，那么二者之间的表现就存在巨大的差别。

⊖ 是指将看涨和看跌期权合约两种金融工具结合使用。具体地说，购买一个双限，是指在买进一份看涨期权合约的同时，卖出一份看跌期权合约，以收入的手续费来部分抵消需要支出的手续费，从而达到既防范风险又降低费用成本的目的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第7章

OPTIONS

期权履约或转让的忧虑

引起期权初始交易者忧虑的一个因素是已经出售的期权合约中既定的履约或转让的义务。本章讨论的目的是减轻交易者在交易中对其所要承担的履约或转让的义务的担忧。

在这一章内容里，假设你没有无保障的看涨期权空头或者看跌期权空头的头寸。如果你有期权合约的空头头寸，那么你将会产生焦虑，因为你随时会面临巨大的风险，只有那些富有经验的期权交易者才会选择这种没有保障的空头交易，这方面的问题将会在第20章“沽出未抵押期权”和第21章“股票替代品”中进行讲述。

因此，也就是说你在期权合约上的空头将会由股票或期权合约的多头得到保障。通过获得股票或者是期权合约的补偿性头寸，你就很容易清晰地意识到自己背负上了这样一种义务，即在不同的期权交易的情况下，交易中仅会出现有限的损失或者盈利的情况。这一章将会运用一系列的例子来让你明确这种义务的可能性。

在开始本章的讲述之前，我们来看一些典型的情况，即在这些情况下你需要承担期权交易中约定的履约或者转让义务（期权合约在到期之前，你需要执行期权合约或者转让期权合约）。

指导原则1 如果出售的期权合约是价外期权，你就不需要承担履约或转让的义务。为了说明为什么这种说法是正确的，我们来看以下的例子：

■例1 11月上旬，XYZ股票的价格为每股38美元，你卖出了一份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约，那些希望持有XYZ股票的交易者就不愿意执行以每股40美元的价格从你这里购买股票的权利，因为他们可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在市场上以每股38美元的价格购买到XYZ股票。

■**例2** 11月上旬，XYZ股票的价格为每股38美元，你卖出了一份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约，那些希望卖出XYZ股票的交易者就不愿意以每股35美元的价格出售股票给你，因为他们可以在市场上以每股38美元的价格出售XYZ股票。

指导原则2 如果是平价期权，只要期权合约的价格中包含着足够的时间价值，那么你也不需要承担履约或转让的义务。

为了说明这个观点，我们来看以下的例子：

■**例3** 11月上旬，XYZ股票的价格为每股41美元，你以每股2美元的价格卖出了一份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约。当期权合约的价格中包含1美元（2.00－(41－40)=1.00）的时间价值时，你就不需要承担履约或转让的义务。如果这份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约的持有人希望持有股票，那么更好的做法是在市场上以每股41美元的价格购买股票，同时以每股2美元的价格将手中的看涨期权合约销售出去。如果期权合约的持有人一定要让你以每股40美元的价格将股票出售给他，虽然他在购买股票的时候确实节约了每股1美元的成本，但是他也放弃了出售期权合约所带来的每股2美元的收益机会。

■**例4** 11月上旬，XYZ股票的价格为每股34美元，你以每股2美元的价格卖出了一份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约。当期权合约的价格中包含1美元（2.00－(35－34)=1.00）的时间价值时，你就不需要承担履约或转让的义务。如果这份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约的持有人希望出售手中的股票，那么他更好的做法是在市场上以每股34美元的价格出售股票，同时以每股2美元的价格将手中的看跌期权合约销售出去。如果期权合约的持有人一定要让你以每股35美元的价格购买其手中的股票，虽然他在出售股票的时候确实获得了每股1美元的收益，但是他也放弃了出售期权合约所带来的每股2美元的收益机会。

指导原则3 在接近出售的期权合约的到期时间，并且价内期权的时间价值几乎要减少至零的时候，承担履约或转让的义务的可能性也就变得现实起来。

在11月到期之前，我们来回顾例3和例4可能产生的结果：

■**例5** 在11月到期的期权合约到期前的一个星期，XYZ的股票价格为每股41美元。你以每股1.10美元的价格出售了一份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约。期权合约的时间价值仅有0.10美元（1.10－(41－40)=0.10），此时就很有可能产生履约或转让的义务。那些希望保持自己持有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的股票的持有人可能会认为从购买股票和出售期权合约中产生的每股0.10美元的收益并不值得自己去费神。

■例6 在11月到期的期权合约到期前的一个星期，XYZ的股票价格为每股34美元。你以每股1.10美元的价格出售了一份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约。期权合约的时间价值仅有0.10美元（$1.10-(35-34)=0.10$），此时就很有可能产生履约或转让的义务。那些希望出售自己持有的股票的持有人可能会认为从出售股票和出售期权合约中产生的每股0.10美元的收益并不值得自己去费神。

◀ 7.1 总体评价

例1和例2显示，当时间价值大于或等于1美元的时候，履约或转让义务是不会产生的；例3和例4显示，当时间价值仅为（甚至是低于）0.10美元的时候，你就必须为履约或转让的义务做好准备。作为总体的指导原则，这两种结果的区分点在于时间价值仅有0.15～0.20美元的时候。如果期权合约的购买价格包含着至少0.20美元的时间价值，那么履约或转让的义务就不太可能发生；如果期权合约的购买价格所涵盖的时间价值少于0.15美元，那么履约或转让义务就很有可能会发生。

在比较例5和例6所示的不同情况可以发现，看跌期权合约的履约或转让义务发生的可能性比看涨期权合约更高。那些希望通过既定的义务来出售股票的交易者通常会冲动地出售股票以获得对应的现金流入，然后再展开一项新的投资；而那些希望通过既定的义务来购买股票的交易者则更加倾向于尽可能地推迟股票的购买行为，以避免使用现金，直到在绝对必要购买的条件下，他们才会使用现金来购买股票。

履约或转让义务执行的可能性有时候会取决于股利的分配。如果对方希望获得既定的股息收入，那么你的看涨期权空头的履约或转让义务则更加具有执行的可能性；如果对方在出售股票之前愿意等待一段时间以获得股息，那么你的看跌期权空头的履约或转让义务的执行可能性就比较小。

无论任何时候，当你的空头期权合约成为深价内期权的时候，即使是距离期权合约的到期时间还很遥远，期权合约的购买价格所含的时间价值也会非常的有限。在这种情况下，期权的履约或转让义务就会绝对需要执行。

如果你认为自己处于一个可能需要执行履约或转让义务的环境中，那么检查一下你的期权合同中的未平仓合约数量（open interest）。如果未平仓合约数量低于一定的水平，那么履约或转让义务发生的可能性就愈加突出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

◀ 7.2 应用

现在我们来看一些包括备兑看涨期权交易或者是价差期权交易的情形。在备兑看涨期权交易中，你在期权合约上的空头可以由你所持有的股票得到保证。在价差期权交易中，你的空头期权可以通过期权的多头得到保障。

■例7 备兑看涨期权。你现在持有100股XYZ的股票，同时你以每股2.50美元的价格出售了1份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约。只要股票价格低于40美元，如例1所示的情况，你就不必关心期权的履约或转让义务。即使是在股票价格高于40美元的时候，如例3所示的情况，如果期权合约的价格中包含着足够的时间价值，你也不用担心期权的履约或转让义务的发生。只有当股票价格高于40美元，同时期权合约的价格中所包含的时间价值小于或等于0.15美元的时候，你才有必要担心履约或转让义务发生的可能性，如例5所示的情况。

在备兑看涨期权的交易中，如果履约或转让义务成为了现实，你就必须要考虑采取行动：

（1）你可以选择不采取任何措施。在这种情况下，由于你在期权上处于空头，那么你的股票将会以执行价格被他人购买。我们不会认为这是令人不愉快的结果，相反的是，你可以从出售看涨期权空头中获得现金流入，同时你还可能从需要回购进行对冲的股票中获得收益。

（2）你可以在你的看涨期权空头中选择“滚动出售或展期”（roll out）。在例5所示的情况下，你可以回购1份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约，然后出售1份12月到期、执行价格为45美元的看涨期权合约。这种做法提供了这样一种机会，即在12月到期的期权合约到期之前，你所持有的股票的价格有上升到45美元的机会。

■例8 牛市价差看涨期权（Bull Call Spread）。由于XYZ股票出现牛市，你以每股4.70美元的价格购买了1份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，同时以每股2.50美元的价格出售了1份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约。这笔交易的净成本为220美元（$(4.70-2.50)\times 100=220$）。如果期权合约在到期的时候，股票价格高于40美元，则价差期权就可以产生280美元的利润（$(40-35)\times 100-220=280$）。假设在11月期权合约到期的时候，XYZ股票的价格为每股41美元，那么在通常的情况下你会发现，通过回购1份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约，同时出售1份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约来结束退出交易这种策略只能带来更少的利润，例如每股4.80美元，而不是预期中的每股5美元，产生这种结果的原因在于期权合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约的买卖价格的变动。为了获得期望的每股5美元的收益，当你执行那份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约中规定的按照每股35美元的价格购买股票的权利的时候，允许你可以执行卖出11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约中规定的权利。因此XYZ股票将会按照每股35美元的价格被购买，然后以每股40美元的价格出售，这样你就可以获得你所期望的每股5美元的价差。

■例9 日历价差期权。XYZ股票的价格接近每股40美元，并且早期到期的期权合约的价格似乎包含额外的时间价值，因此你决定通过日历价差期权来获得收益。你以每股4美元的价格购买了1份1月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约，同时以每股2.50美元的价格出售了1份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，为此你的净成本为150美元（$(4.00-2.50)\times100=150$）。在你决定进行交易后不久，有消息传来称XYZ股票将被另一公司以每股50美元的价格收购。在这种情况下，你会发现11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约和1月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约的价格都变成每股10美元左右，并且这个价格中不包含时间价值。你可能很快就要执行看涨期权空头中约定的义务。避免执行这种义务的最简便的方法就是执行1月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约中约定的按照每股40美元的价格购买XYZ股票，因此在这种情况下，你就可以按照每股40美元的价格购买XYZ股票，并且按照每股40美元的股票出售XYZ股票。你在这个日历价差期权交易中的损失也就只限于初始交易时产生的150美元的成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 8 章

OPTIONS

经纪人的选择

为了强化你在期权交易上的成功几率，仔细选择恰当的经纪公司是具有关键性作用的。如果你仅仅是进行股票交易，那么很多经纪人都可以胜任；如果你还需要进行期权交易，那么你就需要更加仔细地挑选经纪人。

所有的经纪人都会声称自己是“期权交易的老手”，但是你需要检验他们所提供的服务是否名副其实。本章的目的就是列出评价期权交易的经纪人所提供的服务质量的最重要的因素。

8.1 经纪人的类型

在本章的讨论中，这里介绍三种不同类型的经纪人：全面服务经纪人（full service）、折扣经纪人（discount）以及专职的期权经纪人（options specialty）。

尽管经纪人是应该为你的投资需求提供各种服务，但是你还应该要明确他们所提供的期权服务是否符合你的目标。你没有必要请专职期权经纪人，但你还是应该通读这章所讨论的内容，以便明确你的经纪人是否真的是“期权交易的老手”。

8.2 佣金

如果你只是想进行一些常规的期权交易，那么你可以考虑采用给经纪人提供佣

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金的形式。由于期权交易所提供的佣金通常会高于股票交易所提供的佣金，因此选择一个能提供合理回报的经纪人是很有必要的。

对于一些全面服务经纪人来说，由于他们要求的佣金过高，因此你就不可能获得高额的收益。直到目前为止，即使是一些所谓的折扣经纪人在期权交易中也会收取很高的佣金。幸运的是，由于为了提高与专职的期权经纪公司相比的竞争优势，一些知名的折扣经纪人纷纷降低他们的佣金水平。

现在，已经没有必要选择那些每份合约收取2美元，同时还要收取15美元甚至更高的入场费的经纪人了。一些能和全面服务经纪人提供同样回报率的顶尖折扣经纪人，他们纷纷将自己的佣金率降低到每份合约只收取1美元甚至更低，同时入场费也仅仅收取10美元。

本来所有的专职期权经纪人都是每份合约收取1.50美元甚至是更低的佣金，同时入场费也只是收取7.50~10美元。现在，一些专职的期权经纪人开始在多份合约的期权交易中只收取1美元的入场费。对于那些经常从事价差期权交易的交易者来说，这可以帮他们节约大量的成本。

所有的经纪公司对员工所进行的电话订单则收取较高的费用，因此有必要学会如何在互联网上进行期权交易以降低佣金。你只需要进行几次实践就可以很好地开始期权交易，你甚至可以比大部分经纪人做得更好。

◀ 8.3 交易平台

当你在互联网上进行交易的时候，你绝对希望能有一个高质量的交易平台，以保证自己在进入和退出期权交易的时候得到令人满意的价格。

许多经纪人在他们的交易平台上提供了一些免费的交易试验，你可以充分利用这些免费的平台来验证它们是否合适进行期权交易。

这些交易平台最重要的特征就是拥有实时的股票和期权报价。在如今的市场环境中，各种事物瞬息万变，你不可能依靠滞后的报价来做出决定。

交易平台应该给你提供便捷的工具，让你可以轻松地观测一系列的期权交易情况，这样你就可以快速且方便地识别各种期权合约的执行价格和到期月份。优质的交易平台还能提供每种期权合约的交易数量和有效期权合约的总数（或叫持仓量）。最优秀的交易平台除此之外还能提供期权的Delta值以及各种隐含波动（implied volatility）。

一个优质的交易平台能够让你直接进行期权交易。你只要简单地标志出要进行的期权交易，并在电脑系统中执行就可以了。最理想的交易平台还能给你提供每个交易所的买卖报价，这样你就可以自行决定在哪个交易所进行交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

优质的交易平台还提供不同时段里的股票走势图，甚至包括每天和每一分钟的走势图。这些平台同时还提供各种额外的分析工具（如移动平均线（moving averages）、随机摆动（stochastic oscillators）等），这些工具也是可以在走势图中显示出来的。最理想的交易平台还能让你在不同的时段里同时观察多张价格走势图，可以实时地跟踪股票的价格走势，这就为你在期权交易中选择有利的进入和退出时机提供了帮助。

大部分经纪人都不会因为交易者使用他们的交易平台而收取费用，只要你每个月在这些平台上进行了足量的交易次数即可，但是如果你的交易次数低于一定的要求水平，那么你每个月就可能要缴纳一定的使用费了。

最理想的期权交易平台是能让你在进入多份期权合约交易的时候就像是进行单一的期权合约交易。现在也有一些交易平台可以允许随时进行期权交易，这也就是为什么期权交易可以受标的股票的价格影响而随时进行。

◀ 8.4 保证金以及交易限制

不同的经纪公司对保证金的要求存在显著的差异；同时，不同的经纪人所能从事的期权交易的种类也不尽相同，这一点在退休金账户上体现得特别明显。

最严格的经纪人要求在你在账户中存入的保证金要达到这样一个水平，即每一种期权都有对应的保证金，即使是账户中的那些有保障的期权合约也需要存入保证金。要求最松的经纪人仅仅要求那些没有保障的期权空头存入保证金。

全面了解经纪人的保证金政策的一个简便方法是询问他们对蝶式期权交易（butterfly trade）是否要求保证金（蝶式期权我们会在第23章“蝶式价差期权”中进行讲述）。这个问题和你是否进行蝶式期权交易没有关系，这个问题的答案可以为经纪人的保证金制度提供一个很好的参考标准。越是要求严格的经纪人在蝶式期权交易上就越倾向于要求缴纳保证金；而最自由的经纪人在蝶式期权交易上通常是不要求保证金的。

在大部分的情况下，经纪人在期权交易上采取的限制措施是和他们的保证金制度联系在一起的，它们的联系在退休金账户上体现得更加明显。最严格的经纪人不允许在退休金账户中进行任何价差期权交易，并且在所有的期权交易中都要求缴纳保证金。最自由的经纪人允许交易者进行任何形式的期权交易，只要交易者的账户中存有足够的现金或者权益即可。

◀ 8.5 经纪人的人工服务

迟早你都会遇到需要经纪人提供人工服务的时候。几乎所有的经纪公司都会有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一个电话热线来为你提供人工服务，但是人工服务的效果却会因为公司的不同而存在显著的区别。

衡量人工服务的效率的第一个要素就是你可以多迅速地获得人工服务。如果你在交易中遇到紧急的问题，那么花费10分钟来等待人工服务电话的接通这个代价是很大的。

第二个要素是给你提供服务的接线员的素质水平。

很多经纪公司只有有限的几个精通期权交易的员工。当你进行期权交易需要帮助的时候，你希望接电话的人士能够理解你所遇到的问题。优秀的经纪公司可以让你直接接触到这样一个团队：他们能够为你提供专业的期权交易服务。

原则上，专职的期权经纪人在提供有竞争的人工服务上是最具有优势的。尽管这对大多数的专职的期权经纪人是正确的，但是，他们之中也有一些人被限制只能提供现场经纪服务。

◀ 8.6 总体评价

如果你只是一般的期权交易者，那么用最方便、最节约成本的方式来实现交易是很重要的。挑选那些高质量的经纪公司可以让你更好地实现自己的目标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第9章

OPTIONS

各种交易技巧

这里有一些不同类型的技巧可以帮助你在期权交易上获得更大的成功。有一些技巧在前面的章节中已经介绍过，但是在这一章里还是有必要重复叙述以强调它们的重要性。

◀9.1 时间就是金钱

“时间就是金钱”这个表述在期权交易中是一个最重要的概念，它和那些持有期权合约或者是计划要购买期权合约的交易者的联系是最为紧密的。

如果你持有期权合约，那么时间就是你的敌人。你的脑海中必须有这样一个观念：期权合约的时间价值是会逐渐消失的，特别是在期权合约到期前的两三个星期内，时间价值的损失会变得特别明显。如果你持有的期权合约是价外期权，那么你就很容易将进行期权交易所支付的全部投资成本损失掉。尽量不要持有价外期权合约直到合约到期为止，除非你唯一的希望是出现不可预测的事件将使股票的价格朝着对你有利的方向变动。尽早从这些没有希望的交易中退出，以便节约足够的资金来开始新一轮的交易。不要幻想股票价格最后会朝着对你有利的方向变动，因为从对应的价外期权交易中获得的小额收益是不足以抵消几笔全额损失交易所产生的亏损的。

当你考虑购买某种期权合约的时候，必须要给自己留下充足的时间来证明自己对股票价格走势的判断是正确的。你可能会受到诱惑去购买那些你认为价格很快就

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会上升的、廉价的、早期到期的股票期权合约，但是三四个星期很快就会过去，而那些具有相同的执行价格、晚两三个月才到期的期权合约看上去好像是昂贵一些，但是也正是由于支付了更高的价格，你才能获得更多的时间来从股票价格的预期变动中获得收益。

9.2 依据趋势进行交易

在开始进行期权交易之前，分析标的股票和总体市场行情当前的走势，因为期权交易是有时间限制的，所以要确信当前的走势是对你有利的。

意图在股票价格达到低谷或者顶峰的时候进行期权交易是不明智的，你应该等待一定的时间以肯定股票价格的走势符合你的预期。你完全能够耐心地等待以便在适当的时机进行期权交易，因为期权交易是具有杠杆作用的，不是只有在股票价格出现大幅度变化的情况下你才能获得可观的收益。

如果标的股票的价格出现回落，那么在购买看涨期权合约之前，你要分析是否有迹象或者指标等能够表明股票价格的上升趋势将会得到恢复。如果市场的整体行情呈现熊市的状态，尽量不要进行牛市期权交易，除非市场的总体行情出现逆转。

9.3 期权交易的风险资本

期权交易的入门者通常都会问："我应该投资多少资本进行期权交易？"为了回答这个问题，你必须清楚地回答自己这样一个问题：在所有的投资资本中，你愿意用多少资本来从事高风险交易？这个决定取决于多种因素，并不仅仅是你对风险的偏好程度。如果你是一个保守主义者，那么在期权交易中就不要投资超过10%的资本。

在你决定愿意投资多少资金到高风险交易之后，仅仅将这部分资金的15%投入到任一笔期权交易中。比如说，如果你可以用来投资的总资本为50 000美元，那么你可以将其中的5000美元投入到期权交易中，并且在任何一种期权交易中所能承受的最大风险为750美元。

在最开始从事期权交易的时候，只允许自己同时从事2~3种期权交易。当你能够自信地获得收益的时候，你就可以将交易种类增加到5~6种，并且你可以将自己所设定的15%的用于进行高风险交易的资本全部用于期权投资。经常留置少量的现金以备不时之需是一种明智的选择。

随着你对期权交易的认识和理解的增加，你可以将更多的资金投入到期权交易中。例如，在开始进行期权交易的时候，即使你的投资组合是很保守的，你也可以选择购

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买时间较长的期权合约（如LEAPS期权合约，如果有这种期权合约的话）来代替一些股票，你也可能会希望使用看跌期权来作为自己投资组合的一种低成本的保障。

9.4 追踪交易

经过一段时间形成对交易过程的正确评价是非常重要的。你必须对随着标的股票的价格和时间的变化而变化的期权合约的价格形成一种敏感性。获得这种敏感性的最佳办法就是系统地追踪期权交易。

在你开始进行期权交易之后，马上展开追踪的过程。你可以通过电子数据表或者是简单的手制图表来进行追踪。在第一行的最左边输入标的股票的名称，同时在右边输入开始进行期权交易的股票价格。在下一行，在股票名称的正下方输入你所购买的期权合约及其数量（例如，5份11月到期、执行价格为20美元的看涨期权合约），同时在右边输入期权合约的购买价格，这个购买价格应该排列在开始进行期权交易的股票价格之下。

然后，按照一般的进度和计划，在水平方向上从左至右地记录股票和期权合约的价格。每一次的记录都是将当前的股票价格记录在第一行，对应的期权合约的价格记录在下一行。你可以每天都进行记录，也可以每个星期记录一次，这取决于交易所需要的关注程度。为了明确追踪观察的时间路线，你可以偶尔在记录股票和期权合约的价格的时候在旁边记录下当天的日期。

这个追踪过程提供的记录可以帮助你明确在对应的时间段里你的交易是处于什么样的状态。通过这个记录，你很快就可以认识到期权交易的两个基本特征：（1）期权合约的价格相比股票价格的变化情况；（2）期权合约到期的时候期权合约的价值损失。

在经历了一段时间的记录之后，当你知道股票价格之后，你就可以推测出期权合约的大致价格。这种追踪过程可以帮助你敏锐地判断出什么时候应该退出期权交易。

9.5 预期事件

与期权交易对应的股票的预期事件保持同步反应是很重要的。任何对股票价格可能产生显著影响的事件都可能会对相应的期权合约的价格产生巨大的影响。

当然，一些事件是不可预料的，但还是有很多事件是可以预料的。也许对所有的股票来说，最重要的影响事件就是季度财务报告，配股和分红的信息也是很重要的，这些信息都可以提前通过免费的网站（例如雅虎的财经网站等）得知。像某种

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

药品得到相关部门的批准或者法院判决等这些不寻常的事件可能就不会有特定的公布时间，但是这些事件发生后的几个星期之内我们都是可以得到消息的。

如果你正在按照我们前面所述的方法进行追踪交易，那么在制作表格的过程中，你还可以把一些重要的数据也作为输入的一部分。

9.6 实时报价

现在，要获得免费（如果不免费也是廉价的）、流动的股票期权合约的实时报价是相当容易的。大部分的经纪公司都免费把这些数据提供给客户，即使这些客户只是一般的、交易活动不是那么活跃的交易者。获得实时数据对进入和退出期权交易非常重要。通过观察期权合约的实时价格，你可以在期权交易上做出更加明智的决定，即你可以按照最理想的价格来进行期权交易。

9.7 市价委托

除非是在迫不得已的极端情况下，否则不要使用市价委托的方式来进行期权交易。如果你使用市价委托的方式来买入或者卖出期权合约，你就会经常为你所填写的委托感到失望和后悔。通常情况下，虽然使用限价委托的方式进行交易、观察期权合约的价格变动然后调整限价（如果有需要的话）以获得一个合理的进入或退出价格是有些麻烦，但这是非常值得的。

9.8 期权的计算工具

当你在期权交易上累积了一些经验之后，你就应该考虑使用期权的计算工具了。现在很多期权交易者在开始进行交易之前都依靠这些计算工具来对期权合约的交易价格做出评估。这些工具可以进行各种各样的工作以帮助你在期权交易上做出明智的决定，它们可以在期权合约到期之前的任何时间、在标的股票的任何价格的基础上，估算出退出期权交易所产生的收益或者损失；它们还可以根据标的股票的波动性来计算出期权交易获得收益的可能性。

最具有帮助性的期权计算工具可以产生风险示意图这种可视化的图形（见第5章“风险示意图”）。当期权交易中包含多种具有不同到期时间的期权合约的时候，使用风险示意图来评价交易是特别方便的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不过，很多好的计算工具都需要支付高昂的价格，但是也有一些精通期权交易的经纪人会提供免费的期权计算工具来作为他们提供的数据服务的一部分。

如果没有其他条件的影响，这些期权计算工具能帮助你避免进行没有胜算把握的期权交易。通过避免一些不会成功的期权交易所节约的资金，你就可以为期权的计算工具支付一个合理的价格了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二部分
OPTIONS
交易策略

第二部分包括第10～25章。这部分的每一章都会介绍一种策略，这些策略不仅局限于持有看涨或者看跌期权合约的基本交易。这部分的某些章节是前面章节所介绍的某些策略的延续。这部分的某些章节标有星号，期权的入门者在首次阅读这部分内容的时候可以暂且跳过它们。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第10章

OPTIONS

垂直价差期权

最基本的期权交易方式就是买入看涨或者看跌期权合约。买入看涨或者看跌期权合约要取决于你对标的股票的价格走势的判断。期权交易的下一步就是要运用价差期权。在最简单的价差期权交易里，你在买入一份期权合约的同时还卖出一份期权合约，目的是降低交易成本。价差期权交易有很多种不同的类型，本书将会一一进行介绍。这一章将会介绍垂直价差（vertical spreads）期权交易。在所有的价差期权交易中，这种垂直价差期权交易可能是最简单的。

和仅仅购买看涨或者看跌期权合约相比，垂直价差期权交易还有什么好处？答案很简单，垂直价差期权交易可以提供更加有利的获得利润、降低风险的机会。

一份垂直价差期权合约可以是以下两种基本类型中的一种：(1) 空头价差期权(debit vertical spread，买权空头价差期权/卖权空头价差期权，即买高卖低)；(2) 多头价差期权（credit vertical spread，买权多头价差期权/卖权多头价差期权，即买低卖高）。此外，这些基本类型中的任何一种都可以构建成牛市期权或者是熊市期权。当你预测股票价格的变动是发生在中长期时间里的，你可以选择使用买权空头价差期权/卖权空头价差期权；当你希望从短期的股票价格变动中获得收益，那么你可以选择使用买权多头价差期权/卖权多头价差期权。

下面我们分别来分析每一种垂直价差期权，看看它们是如何运作的，并且什么时候可以运用它们。我们将会分别介绍4种垂直价差期权：牛市看涨价差期权（bull call spread）、熊市看跌价差期权（bear put spread）、牛市看跌价差期权（bull put spread）以及熊市看涨价差期权（bear call spread）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.1 空头价差期权

10.1.1 牛市看涨价差期权

6月份，你认为XYZ股票的价格将会在未来的4个月直到秋季出现大幅度的上升。XYZ股票当前的价格为每股35美元，你认为股票价格在11月份将会达到每股40美元甚至更高。

为了从股票价格的预期上升中获得收益，你考虑以每股4.10美元的价格购买一份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约。当你意识到4.10美元的价格都是时间价值的时候，你就会认为这种期权合约的价格太高了。假设这份期权合约在11月到期的时候，XYZ股票的价格仅仅上升到每股40美元，在这种情况下，这份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值仅为每股5美元。也就是说，这份期权合约的利润为每股0.90美元（5.00－4.10＝0.90），即每份合约的410美元的原始风险所带来的收益率仅为22%。

为了降低风险，考虑购买一份牛市看涨价差期权。

交易：以每股4.10美元的价格购买1份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，并以每股2.10美元的价格出售1份11月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约，也就是说借方的净值为每股2美元。

成本 = 200美元((4.10 − 2.10) × 100 = 200)。

最大风险 = 200美元。

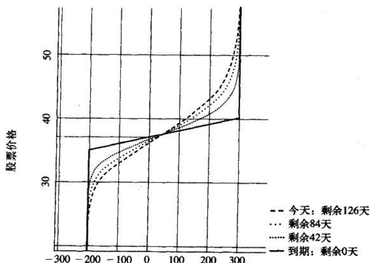


图 10-1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

假设在11月期权合约到期的时候，XYZ股票的价格为每股40美元（或者更高），由于这两种期权合约的时间价值都已经变成零，所以它们二者的价格差就等于合约的执行价格之差，在这个例子里就是5美元。因此，你可以获得每股3美元（5.00 – 2.00 = 3.00）的收益，即每份合约的200美元的原始风险所带来的收益率为150%。

图10-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

10.1.2 熊市看跌价差期权

6月份，你认为XYZ股票的价格不会再上升，并且在未来的4个月里将会下降到更低的水平。XYZ股票当前的价格为每股35美元，你认为股票价格在秋季的时候会下跌到每股30美元甚至更低。

为了从股票价格的预期下跌中获得收益，你考虑以每股3.90美元的价格购买1份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约。由于期权合约的价格都是时间价值，所以你又一次地认为这种期权合约的价格太高了。假设在这份期权合约11月到期的时候，XYZ股票的价格已经下跌到每股30美元，那么这份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约仅能以每股5美元的价格出售，获得每股1.10美元（5.00 – 3.90 = 1.10）的利润，即每份合约的390美元的原始风险所带来的收益率仅为28%。

为了降低风险，考虑购买一份熊市看跌价差期权。

交易：以每股3.90美元的价格购买1份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约，并以每股1.80美元的价格出售1份11月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约，也就是说借方的净值为每股2.10美元。

成本 = 210美元（(3.90 – 1.80) × 100 = 210）。

最大风险 = 210美元。

假设你对XYZ股票的消极预期是正确的，在11月份期权合约到期的时候，XYZ股票的价格为每股30美元。由于这两种期权合约的时间价值都已经变成零，所以它们二者的价格差就等于二者的执行价格之差，在这个例子里就是5美元。因此，你可以获得2.90美元每股（5.00 – 2.10 = 2.90）的收益，即每份合约的210美元的原始风险所带来的收益率为138%。

图10-2所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

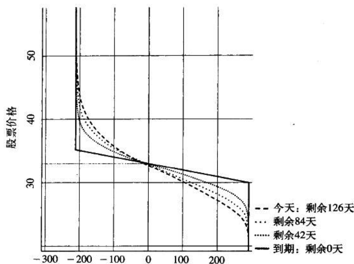


图 10-2

10.1.3 总体评价

牛市看涨价差期权和熊市看跌价差期权都是空头价差期权，即买高卖低。这两种期权交易要想获得盈利，则必须要有足够的时间使得股票价格变动到目标水平，也就是由于这个原因，你才愿意使用到期时间在几个月之后的期权合约。这样在期权合约还未到期的这几个月里，股票价格就有足够的时间变化到预期的水平。

为了获得最大的收益，在空头期权合约到期之前股票价格必须要达到（甚至是超过）期权合约的执行价格。最大的收益通常是多头期权和空头期权的执行价格之差减去价差期权的原始成本。

通常情况下，你需要等到期权合约快要到期的时候才能从空头价差期权中获得盈利，这就允许空头期权损失掉其所有的时间价值。如果在期权合约到期之前股票价格达到（甚至是超过）目标价格，那么空头价差期权所带来的利润就会小于前面所说的最大值。

◀ 10.2 多头价差期权

10.2.1 牛市看跌价差期权

你觉得ZYX股票周围的环境可能会使得ZYX股票的价格在近期内出现下跌。ZYX股票当前的价格为每股45美元，你认为股票价格在5月份到期的期权合约到期之前的6个星期之内可能会超过每股50美元。

在这种情况下可以考虑使用一份牛市看跌价差期权。

交易：以每股2.70美元的价格购买1份5月到期、执行价格为45美元的看跌期权合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约，并以每股5.30美元的价格出售1份5月到期、执行价格为50美元的看跌期权合约，也就是说贷方的净值为每股2.60美元。

收益 = 260美元。

最大风险 = 240美元。

假设在5月份期权合约到期的时候，ZYX股票的价格超过了每股50美元，那么这两种期权合约在到期的时候就没有任何价值，你所获得的收益就是开始进行交易时获得的260美元，这就是这笔交易可以获得的最大收益。在多头价差期权交易的情况下，回报率是用获得的收益和最大风险的比值来表示的，在这个例子里，回报率就是108%（260 ÷ 240 = 1.08）。

如果5月份到期的期权合约在到期的时候ZYX股票的价格低于每股45美元，那么产生的损失就是最大风险额240美元。在这种情况下，这两种期权合约产生的损失就等于两份期权合约的执行价格之差，在这个例子里就是5美元（(2.60 − 5.00) × 100 = −240)。

图10-3所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

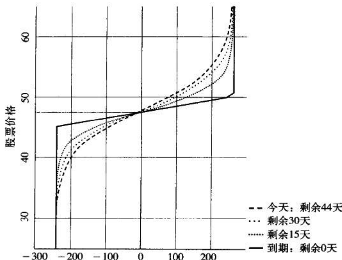


图 10-3

10.2.2 熊市看涨价差期权

由于经济的衰退，你认为ZYX股票的价格在近期内出现大幅度的下跌。ZYX股票目前的价格为每股45美元，你认为股票价格在5月份中旬的时候会回落到原来的每股40美元的水平。

在这种情况下可以考虑使用一份熊市看涨价差期权。

交易：以每股3美元的价格购买1份5月到期、执行价格为45美元的看涨期权合约，并以每股5.70美元的价格出售1份5月到期、执行价格为40美元的看涨期权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约，也就是说贷方的净值为每股2.70美元。

收益 = 270美元。

最大风险 = 230美元。

假设在5月份期权合约到期的时候，ZYX股票的价格低于每股40美元，那么这两种期权合约在到期的时候就没有任何价值，你所获得的收益就是开始进行交易时获得的270美元，这就是这笔交易可以获得的最大收益。这笔交易中获得的收益和最大风险额度的比值是117%（270÷230＝1.17）。

如果5月份到期的期权合约在到期的时候ZYX股票的价格高于每股45美元，那么产生的损失就是最大风险额230美元。这两种期权合约产生的损失就等于这两份期权合约的执行价格之差，在这个例子里就是5美元（(2.70－5.00)×100 = －230）。

图10-4所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

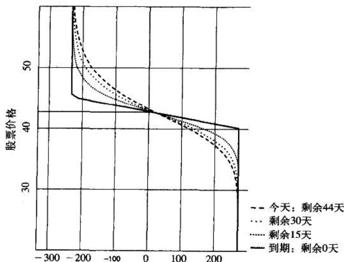


图 10-4

10.2.3 总体评价

牛市看跌价差期权和熊市看涨价差期权都是多头价差期权，即买低卖高。如果在期权合约到期之前股票价格达到（或者是超过）目标水平，那么这些多头价差期权交易就可以为你带来收益。这些交易通常都是短期内的交易，目的是在合理的条件下获得贷方收益。

在多头价差期权的交易中，如果空头期权合约在到期之前股票价格达到（或者是超过）期权合约的执行价格，那么你就可以获得最大的收益，最大的收益就是初始的贷方净值。

另外，在多头价差期权的交易中，你需要等到期权合约快要到期的时候才能获得最大的收益。和空头价差期权交易相比，多头价差期权交易有着独特的优势，即当股票价格到达目标水平的时候，多头价差期权在合约到期时不需要采取任何行动。在期权合约到期时，所有期权合约的价值都变为零。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 11 章

OPTIONS

特殊事件下的多头价差期权*

为了进一步分析垂直价差期权交易，这一章的目的就是为理想的多头价差期权提供分析，我们会指出什么时候进入多头价差期权交易比较合适，并且如何安排它们的交易。

首先让我们来回顾一下理想的多头价差期权的典型特征中的3个要素：

(1) 当出售的期权合约的价格中包含着额外的费用的时候，多头价差期权的运作效果是最好的。

(2) 理想的多头价差期权是结构安排合理的，这样标的股票的价格只需要发生小幅度甚至是不发生变化就可以产生最大的收益。

(3) 使用当月到期的期权合约的时候，前面1和2所示的情况就可以实现。

现在我们来看看，在什么时候我们会希望找到能产生前面1、2和3点的情况。

现在要寻找一种事件，这种事件能引起股票价格实现异常剧烈的变动，这种变动可以是正向的也可以是反向的。最重要的是，在相关消息传出后，股票价格的剧烈变动就会终止。我们希望股票价格经过短时间的稳定或者是与大趋势略有出入之后能发生显著的变化。这种情况会给到期时间较早的期权合约注入大量的时间价值，因为交易者急于平仓或者是盼望下一个高峰的到来。

这里得出的观点就是在问题得到解决，或者说形势变得明朗之后才开始进行多头价差期权交易，目的是在股票价格剧烈变化的过程中，当价格几乎达到波峰或波谷的时候进行空头交易。这需要仔细地观察一段时间，等待出现新的波动以便退出。

什么样的事件能产生我们预期的情况：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- **令人惊喜的利好消息。** 这个消息一旦宣布，其对股票价格所能带来的影响是勿需多说的。待股票交易者明白之后进行大量买进的时候，故事就已经结束了。
- **政府对产品的支持或否定态度。** 这种情况多可以用来形容等待食品及药物管理局（food and drug administration，FDA)检测或者是批准上市的药品。在食品及药物管理局做出决定之后，其对公司利润的影响是可以计算出来的，同时股票价格开始发生的变动更加能反映出修正后的股票价值，到此时故事也已经结束了。
- **计划收购。**（特别是在收购可能不会发生的情况下）股票价格的上升幅度体现着预期的收购价格，但是随着收购的可能性受到质疑，股票价格也就开始出现回落。

下面来分析一些例子，这些例子都是分析贷方价差期权交易在受到特定事件影响之下会产生什么样的结果。

■例1 Rambus公司（RMBS）⊖。在2004年2月12日，欧洲专利局（European patent officials）宣布RMBS公司的专利申请无效，这也就是说公司不能从国际市场中获得高额的专利使用费。公司的股票价格立刻出现大幅度下跌，从每股30美元的水平下跌到每股24.35美元。

这个坏消息传了出去，并产生了巨大的破坏作用。这是一次性的事件，这件事可能不会引发更坏的事情。股票价格的大幅度下跌是卖方尽情表达他们感情的体现，即他们对股票并不看好。RMBS的风险示意图中还有其他的证据能证明股票价格已经跌到了最低点，因为股票价格已经接近2003年11月份出现的每股24美元的支撑点。第二天股票价格就开始反弹至每股25美元的水平了，这是进行多头价差期权的良好机会。

交易：买入1份3月到期、执行价格为22.50美元的看跌期权合约，同时卖出1份3月到期、执行价格为25美元的看跌期权合约，使二者的贷方净值为每股1.25美元。

贷方 = 125美元。

最大风险 = 125美元（$(25-22.50-1.25)\times 100=125$）。

图11-1所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

这些多头价差期权交易的一个目的就是获得与最大风险额相当或者是超过最大风险额的收益。这种获得收益的机会通常会伴随着能使股票价格发生大幅度上升的事件的发生而发生。这种情况通常会给能构建出理想的多头价差期权的平价期权合约注入额外的收益。

⊖ 美国的计算器技术开发商。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

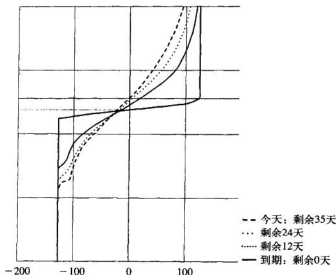


图 11-1

对于大部分的多头价差期权来说，时间是你的朋友，也就是说你可以利用那些快要到期的期权合约。在RMBS这个例子里，2月份到期的期权合约还有8天就到期，这8天的时间太短，不能产生预期的收益。为了获得最大的收益，RMBS股票需要在5个星期之内、在3月份到期的期权合约到期的时候达到高于每股25美元的价格。

在2004年3月19日，RMBS股票的价格为每股27.21美元，期权合约在到期时已经没有价值，期权交易就实现了最大的收益。

■例2 迪士尼公司（Walt Disney Co., DIS)）。在2004年2月11日，有消息传来康卡斯特(Comcast Corp)㊀有意向收购迪士尼。迪士尼的股票价格很快就从每股24美元的水平上升到每股28美元。很快有消息证实这是一次恶意收购事件，迪士尼公司可能会阻止收购的发生，因此，除非康卡斯特提高收购价格，否则在未来的一段时间里，收购的意向就会受到质疑。两天之内，收购的热潮冷却了，迪士尼的股票价格也开始回落到每股27美元，这是进行多头价差期权的良好机会。

交易：买入1份3月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约，同时卖出1份3月到期、执行价格为27.50美元的看涨期权合约，使二者的贷方净值为每股1.30美元。

贷方＝130美元。

㊀ 美国有线电视公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最大风险＝120美元（(30.00－27.50－1.30)×100＝120）。

图11-2所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

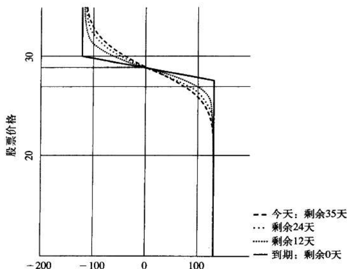


图 11-2

在这个例子里，一件特殊的事件为公司原本平静的股票价格带来的相当大的影响。股票价格的大幅度上升为平价期权带来了额外的收益。为了在这种多头价差期权中获得最大收益，迪士尼股票的价格只需要在3月份到期的期权合约到期之前下跌到低于每股27.50美元的水平即可。

2004年3月19日，迪士尼股票的价格为每股25.39美元，期权合约在到期的时候已经没有价值了，期权交易就实现了最大的收益。

■例3 苹果电脑公司（Apple Computer Inc., AAPL）。在2005年4月14日，尽管公司的财务报告显示公司效益不错，但是股票价格还是从每股40美元的水平开始出现大幅度下跌，在接下来的几次公司会议之后，股票价格下跌到每股34美元之后稳定下来，这是进行多头价差期权的良好机会。

交易：买入1份5月到期、执行价格为32.50美元的看跌期权合约，同时卖出1份5月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约，使二者的贷方净值为每股1.20美元。

贷方＝120美元。

最大风险＝130美元（(35.00－32.50－1.20)×100＝130）。

图11-3所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

在这个例子里，一个强大的公司在发布良好的财务报告之后股票价格出

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现下跌，很明显是由于投资者对公司持续高速增长的担忧。股票的大量出售为即将要到期的期权合约带来了额外的收益。为了在这种多头价差期权中获得最大收益，苹果电脑公司的股票价格只需要在5月份到期的期权合约在到期之前下跌到略高于每股35美元的水平即可。

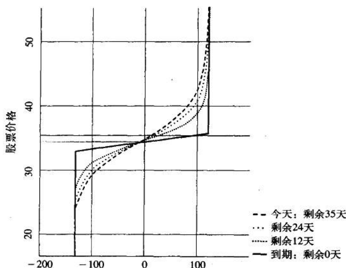


图 11-3

2005年5月20日，苹果电脑公司的股票价格为每股37.55美元，期权合约在到期的时候已经没有价值，期权交易就实现了最大的收益。

总体评价

寻找多头价差期权的交易机会不需要在特殊事件发生的时候去关注它们。事实上，你应该花一两天的时间（甚至更长）来等待股票价格的变化。股票价格的变化发生在公众意识到此特殊事件的时候，但是此时事件已经结束了。从另一方面说，你不能等待过长的时间，因为注入到期权价格中的时间价值很快就会消失。

研究能引起股票价格剧烈变动的特殊事件的背景是相当重要的，同时还要确定这些特殊事件在不久的将来不会引起进一步的影响。这些特殊事件可以是好消息也可以是坏消息，只要它是前面所说的不会引起进一步影响的事件即可。避免类似"财务报告不规范"或者"可能重整财务报表"这样的事件，因为这些事件通常都会得到进一步披露，因此推动股票价格更进一步地发生变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第12章

OPTIONS

日历价差期权

这一章着重介绍日历价差期权交易（calendar spread），也叫水平价差期权交易（horizontal spread trades）或者时间价差期权交易（time spread trades）。当股票价格在合理的相对有限的空间变动的时候，这些期权交易就能产生更加理想的结果。那些在1个月的时间里价格变化幅度超过15%的股票通常是不适合进行日历价差期权交易的。

在基本的日历价差期权交易中，交易过程是买入1份远期的期权合约同时卖出1份近期的期权合约。这两份期权合约的执行价格相同，且此执行价格是在进行期权交易的时候最接近股票价格的。当日历价差期权交易进展顺利的时候，卖出的期权合约最终在期权合约到期的时候就会变得没有价值，而股票价格却几乎没有发生变化。这就降低了买入期权合约的成本，因此买入的期权合约就可以出售获得收益，或者留待将来进行交易。

日历价差期权交易既可以用看涨期权合约来构造，也可以用看跌期权合约来构造。出于本章介绍性讨论的目的，我们使用看涨期权合约来构造日历价差期权交易。本章在最后也会总结评价用看跌期权合约来构造进行日历价差期权交易的情况。

假设XYZ股票的价格在过去几个月的时间里变化不大，并且你预计在将来的一段时间里股票价格将会保持平稳。5月份上旬，XYZ股票价格为每股34.70美元，那么用执行价格为35美元的期权合约来构造日历价差期权交易就是一个不错的选择。下面是以标的股票为XYZ的期权合约进行构建的典型日历价差期权交易。

交易：以每股3.50美元的价格购买1份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约，同时以每股1.30美元的价格出售1份6月到期、执行价格也为35美元的看涨期权合约。

成本 = 220美元。

最大的风险额 = 220美元。

图12-1所示的风险示意图可以很好地解释这笔交易。

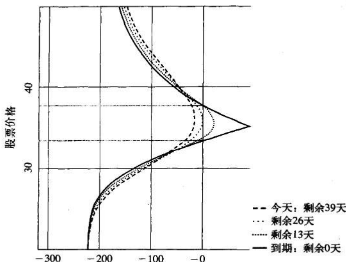


图 12-1

假设6个星期之后，在6月份到期的期权合约到期的时候，XYZ股票的价格仍然是每股34.70美元，那么出售的6月份到期、执行价格为35美元的看涨期权合约就没有任何价值。这就使得11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的成本变为每股2.20美元。我们可以通过期权计算工具估计出此时这份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值为每股3美元。如果在6月份到期的期权合约到期后的第一个星期一，11月份到期的期权合约按照每股3美元的价格出售，那么可获得的利润就是80美元（$(3.00-2.20)\times 100=80$）。这个收益同样可以在图12-1中反映出来。相应的收益率达到36%（此收益率的计算方法是用收益80美元除以原始的风险额220美元）。这里需要明确的是，这笔80美元的收益要在6个星期之后才能获得。

为了理解这笔80美元的收益是如何获得的，下面我们来仔细分析交易的细节。6月份到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的出售价格为每股1.20美元，这1.20美元全部都是时间价值。由于在期权合约到期的时候XYZ股票的价格低于35美元，这份6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约就没有任何价值，你就可以获得其全部时间价值。在6月份到期的期权合约到期的时候，随着11月份到期的期权合约的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格从3.50美元下跌到3.00美元，这份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约就损失了每股0.50美元的时间价值。我们的收益来源于期权合约对时间价值的敏感性不同，即11月到期的期权合约对损失的时间价值的敏感性没有6月份到期的期权合约强。因此，这笔日历价差期权交易从6月份到期、执行价格为35美元的看涨期权合约中获得了每股1.30美元的收益，但是其在11月份到期、执行价格为35美元的看涨期权合约中却损失了每股0.50美元的价值，最后其所获得的净收益就是每股0.80美元(1.30－0.50＝0.80)。

这里还有另一种方法可以选择，即在6月份到期的期权合约到期的时候，我们不是出售这份6月份到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，而是继续持有这份期权合约，同时出售一份7月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约来构建另一个新的日历价差期权交易。这就说明了日历价差期权的一个潜在好处：可以持续出售到期时间较早的期权合约来降低长期期权合约的成本。下面我们来分析这个新构建的日历价差期权交易。

在6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约到期之后，你还持有着一份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，成本为每股2.20美元，然后以每股1美元的价格出售7月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约（这里可以注意到出售7月份到期的期权合约所获得的收入并没有出售6月份到期的期权合约多，原因在于距离7月份到期的期权合约的到期时间只剩下4个星期）。现在，你的贷方净值和最大风险都是120美元（(2.20－1.00)×100＝120)。

在7月份到期的期权合约到期的时候，假设XYZ股票的价格仍然是每股34.70美元，则7月到期、执行价格为35美元的看涨期权空头又变得没有执行价值，这就使得11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的成本变得更低，即每股1.20美元。使用期权计算工具，我们可以估算出11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值为每股2美元，如果在7月份到期的期权合约到期后的第一个星期一，11月份到期的期权合约按照每股2美元的价格出售，那么可获得的利润就是80美元，相应的收益率达到67%（此收益率的计算方法是用收益80美元除以原始的风险额120美元)。

以上的结果是在高度理想化的情形中获得的，即XYZ股票的价格在6月份到期的期权合约到期时为每股34.70美元和5月份开始进行交易的价格一样。此外，如果这笔交易通过出售7月份到期、执行价格为35美元的看涨期权合约得以继续进行，股票价格在7月份到期的期权合约到期的时候仍然保持在每股34.70美元的水平，那么我们就可以持续获得收益。为了对日历价差期权交易有一个现实的理解，我们需要看看在期权合约到期的时候，如果股票价格和最初进行交易时的价格不一样，那么结果会是什么样的。

假设在6月份到期的期权合约到期的时候，XYZ股票的价格下跌至每股33.75美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

元，则6月份到期、执行价格为35美元的看涨期权空头就没有任何价值了。通过期权计算工具可以估算出11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值为每股2.50美元。按照这个价格出售这份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约就可以获得30美元的利润（(2.50－2.20)×100＝30)。尽管XYZ股票的价格下跌了，但是在原始的220美元的风险基础上还是可以获得9%的收益。这种情况下的收益率比较低，原因不仅在于11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约损失了时间价值，而且由于股票价格的下跌期权合约还损失了部分内在价值。

如果6月份到期的期权合约在到期的时候，价差期权交易要保证获得利润，那么XYZ股票的价格可以允许下跌到什么水平？通过期权计算工具可以看出盈亏平衡点出现在股票价格大约为每股33美元的时候，如图12-1所示。如果在6月份到期的期权合约到期的时候，股票价格低于每股33美元的水平，那么这个日历价差期权交易就会发生损失。例如当XYZ股票的价格为每股31美元的时候，日历价差期权交易所产生的净损失就为80美元，最大的损失额就是构建价差期权交易时发生的220美元的原始成本。如果XYZ股票的价格下跌至每股22美元甚至更低的时候，那么交易产生的损失就接近最大损失了。

在6月份到期的期权合约到期的时候，即使XYZ股票的价格低于每股33美元，价差期权交易也不能获得收益，但是继续持有11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约还是值得的，因为它的成本已经降低到每股2.20美元。如果股票价格出现上升，那么持有这份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约就更加容易能获得利润。

我们再考虑另一种情况。假设在6月到期的期权合约到期的时候，XYZ股票的价格上升到每股36.50美元，那么6月到期、执行价格为35美元的看涨期权空头的价值就是每股1.50美元（全部都是内在价值）。通过期权计算工具可以知道11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值大约为每股4美元。为了在6月到期的期权合约到期时结束交易，那么就需要购买1份6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，同时卖出1份11月到期、执行价格也为35美元的看涨期权合约，每股净值为2.50美元(4.00－1.50＝2.50)。这就表示交易的总利润为30美元（(2.50－2.20)×100＝30)，收益率为14%（用30美元的收益除以原始风险220美元）。

在6月份到期的期权合约到期的时候，如果XYZ股票价格高于每股35美元，在这种情况下，仍然具有价值的6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值就会被11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值增长所抵消。如果在6月份到期的期权合约到期的时候XYZ股票的价格达到更高的水平，那么11月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值也就会更高，但是它的收益同样也会被6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价值增长所抵消。

如果在6月份到期的期权合约到期的时候，价差期权交易要保证获得利润，那么

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

XYZ股票的价格要上升到什么高度？通过期权计算工具可以看出盈亏平衡点出现在股票价格大约为每股38美元的时候，如图12-1所示。当股票价格为每股38美元的时候，6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约价值就为每股3美元；而11月到期、执行价格也为35美元的看涨期权合约的价值就为每股5.20美元，那么结束这两份期权交易所带来的收益就是220美元（$(5.20-3.00)\times100=220$），正好和开始进行价差期权交易所发生的原始成本相等。如果6月份到期的期权合约在到期的时候，XYZ股票的价格高于每股38美元，那么6月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约的价格上升幅度就会大于11月到期、执行价格也为35美元的看涨期权合约的价格上升幅度，也就是说，这两份期权合约所能产生的收益就会低于220美元，那么整个交易就会产生损失。如果XYZ股票的价格达到每股42美元，那么这个日历价差期权交易在到期时就会产生100美元左右的损失。

12.1 循环机制

正如前面所述，日历价差期权的一个重要特征就是每个月可以持续构建新的日历价差期权。在理想的情况下，即前面所说，到期月份较早的期权合约可以允许在到期时变得没有价值，这样就可以降低到期月份较晚的期权合约的成本基础。然后再出售下一个月到期、执行价格相同的期权合约来构建新的日历价差期权。

将旧的日历价差期权转换成新的日历价差期权不必等到期权合约到期的时候才能进行。通常情况下，这种转换最好是在到期之前购回到期月份较早的期权合约的同时出售下一个月到期的期权合约，这种机制叫做循环展期。

当期权合约的到期时间临近的时候，如果卖出的期权合约是价内期权，那么循环机制就非常具有现实意义。在这种情况下卖出的期权合约必须购买回来以避免执行期权合约所产生的履约或者转让义务。当然，如果当期权合约的到期时间临近的时候卖出的期权合约是价外期权，那么循环机制也还是很有优势的。在什么情况下需要考虑使用循环展期呢？

我们首先来看看当期权合约的到期时间临近的时候，卖出的期权合约是价内期权的情况。在期权合约到期前的8~10天时间里，价内期权合约通常会损失掉其大部分的时间价值。在这种情况下，就有充分的理由立刻使用循环展期进行下一个月的期权合约交易。直到期权合约到期的时候，持有的到期月份较早的期权合约才有可能获得收益，而你期望出售的下一个月到期的期权合约就会经历剧烈的价格损失。当到期月份较早的期权合约和下一个月到期的期权合约之间的差异达到最大的时候，实行循环展期是最好的决定。在期权合约到期之前，这种现象是经常发生的。

当期权合约的到期时间临近的时候，如果卖出的期权合约是价外期权，那么情

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

况就不一样了。造市者经常会使价外期权合约的卖出价维持在一个令人惊讶的高水平上，直到期权合约到期的时候。他们会在距离期权合约到期的前几天时间里把卖出价维持在每股0.15美元甚至更高的水平上，目的是提高你意图降低期权空头风险的成本。在这种情况下，通常最好的办法就是在期权到期的前几天就使用循环展期，而不是等到期权合约到期的时候获得每股0.15美元额外收益。这里又一次出现这样一个结论：当到期月份较早的期权合约和下一个月到期的期权合约之间的差异达到最大的时候，实行循环展期是最好的决定。

12.2 总体评价

日历价差期权交易的目标是抓住到期月份较早的期权合约的时间价值，到期月份较早的期权合约的时间价值会比到期时间较晚的期权合约的时间价值损失得更快。为了利用这种差别，明智的做法就是在开始交易的时候确保买入期权合约和卖出期权合约二者的到期时间之差至少大于1个月，这样在第1份期权合约到期之后就至少可以构建1份新的日历价差期权。

在期权合约到期的当天，只有在股票价格的变动空间狭小的前提下，日历价差期权合约才能产生收益。图12-1所示的风险示意图表示了日历价差期权的一般情形，在这个图形中，当6月到期的期权合约在6月到期的时候，只有股票价格保持在每股33～38美元之间的日历价差期权交易才有利可图，也就是说，在期权合约到期的时候，XYZ股票的价格如果高于执行价格35美元的9%，或者是低于执行价格35美元的6%，就不可能产生利润，这就强调了在利用日历价差期权交易的时候分析股票的预期交易价格区间是非常重要的。

以上讨论分析的是使用看涨期权合约来构建的日历价差期权交易。使用看跌期权合约构建的日历价差期权交易也能实现同样的效果。通常情况下，决定使用看涨期权合约还是看跌期权合约取决于股票价格的预期变化方向。一般来说，如果股票价格走高，那么就选择看涨期权合约；如果股票价格走低，那么就选择看跌期权合约。

什么时候结束日历价差期权交易？尽管日历价差期权交易的最大损失额为进行交易的原始成本，但是你也应该谨慎地选择恰当的退出时机以便减少损失。当损失额达到初始成本的50%的时候退出日历价差期权交易，这是一个常用的标准。

什么时候应该带着利润结束日历价差期权交易，而不是在下一个月继续构建新的日历价差期权交易？当你在日历价差期权交易中实现了可能的最大收益的50%以上，那么就是时候考虑结束交易了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 13 章
OPTIONS

高级日历价差期权*

这一章讨论的是日历价差期权的一些高级观念。

13.1 波动率的偏移

隐含波动（implied volatility，IV）是用来寻找适当的日历价差期权的重要数据。隐含波动的主要作用是用来判断期权合约的价格是被相对高估还是低估。大部分经纪公司都会提供期权的隐含波动数据。期权合约的隐含波动值可以通过期权定价的理论模型布莱克—斯科尔斯公式计算出来。隐含波动的计算本书将会在第29章“隐含波动与布莱克—斯科尔斯公式”进行讲述。

如果目前的隐含波动值高于年平均值，这就意味着期权合约的价格由于包含过多的时间价值而产生膨胀。在日历价差期权中，隐含波动值是用来比较多头价差期权和空头价差期权交易的。为了提高我们在日历价差期权交易中的成功率，我们希望价差期权中的空头是定价过高的（和多头相比）。当期权空头的隐含波动值大于多头的隐含波动值的时候，我们就需要观测波动率的偏移值（volatility skew），即波动率的斜率。

波动率的偏移值在数值上等于期权空头的隐含波动值和多头隐含波动值相比的增长百分比。你可能会认为偏移值越大，那么日历价差期权交易的成功率就会越高，事实上这个观点并不正确。通常情况下，波动率的偏移值在10%～25%之间是最理想的。当隐含波动的偏移值达到甚至高于30%，特别是期权的空头和多头的隐含波动值都达到不寻常的高度的时候，一定要谨慎。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波动率的偏移值达到不寻常的高度，这意味着到期月份较早的期权合约是用来在标的股票的价格波动中进行投机以谋取高额收益的，这是因为一些即将要发生的事件可能极大地改变股票价格。例如，在美国食品及药物管理局对某种药品发布通过（或者否决）的消息之前，我们可以看见隐含波动的偏移值会经常性地达到甚至是大于50%。在这种情况下，日历价差期权交易的危险就加大了一倍：（1）当那些特殊事件发生的时候，它立即就会使股票价格发生变化，从而使得日历价差期权交易从盈利走向亏损；（2）即使股票价格没有发生变化，在这些特殊事件之后，所有的波动都会很快跌落到一个比较合理的水平上。这里的隐含波动值的下跌就叫波动挤压（volatility crush)。由于这种挤压会影响到所有的期权交易，因此日历价差期权中的期权多头的价格就会下跌到只有原始价值的一部分，以至于破坏了整个交易的潜在收益。

在这里，我们的最低要求就是希望获得一个隐含波动偏移值的黄金分割点（Goldilocks IV skew)：既不太低也不太高，适中即可。

下面我们来分析几个波动率的偏移值比较适当的日历价差期权交易的例子。

■例1 5月上旬，XYZ股票的交易价格为每股16.90美元，因此按照17.50美元的执行价格来构建看涨日历价差期权是一个合理的决定。6月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约的隐含波动值为49，而1月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约的隐含波动值仅为41，因此偏移率就为19.50% $((49-41)\div 41=0.195)$。

交易1：以每股2.10美元的价格购买1份1月（2005年）到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约，并以每股1.15美元的价格出售1份6月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约。这笔交易的借方净值和最大风险为95美元（$(2.10-1.15)\times 100=95$）。

图13-1所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

在图13-1中可以看到，要使得交易获得收益，那么要求股票价格落在15~23美元的区间里。当6月份到期的期权合约到期的时候，如果XYZ股票价格达到每股17.50美元，那么这笔交易就可以获得最大的125美元的收益，收益率为132%。如果到期时股票价格在16~20.50美元之间，那么这个价差期权交易的盈利就在50~125美元之间，收益率为53%～132%。

为了进行比较，我们来看看在XYZ股票上运用看跌期权合约来构造日历价差期权交易的情况。XYZ股票的价格为每股16.90美元，按照每股15美元的执行价格来构建看跌日历价差期权似乎是一个合理的决定。

交易2：以每股1.60美元的价格购买1份1月（2005年）到期、执行价格为15美元的看跌期权合约，并以每股0.80美元的价格出售1份6月到期、执行价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格为15美元的看跌期权合约。这笔交易的借方净值和最大风险为80美元（$(1.60-0.80)\times 100=80$）。

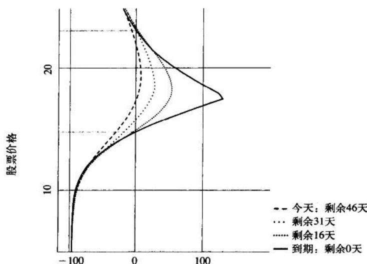


图 13-1

1月到期（2005年）、执行价格为15美元的看跌期权合约的隐含波动值为44，而6月到期、执行价格为15美元的看涨期权合约的隐含波动值为52，因此偏移率的值就为18.20%（$(52-44)\div 44=0.182$）。

图13-2所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

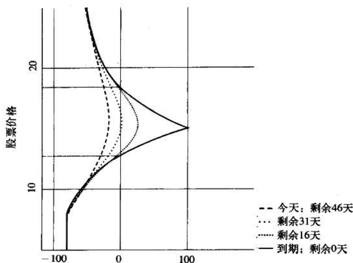


图 13-2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在图13-2中可以看到，要使得交易获得收益，那么就要求股票价格落在13~18美元的区间里。当6月份到期的期权合约到期的时候，如果XYZ股票价格达到每股15美元，那么这笔交易就可以获得最大的100美元的收益，收益率为125%。如果到期时XYZ股票价格在13.50～17美元之间，那么这个价差期权交易的盈利就在30~100美元之间，收益率为38%～125%。

总体评价

适当研究你所考虑进行日历价差期权交易的标的股票。你需要明确在相关的股票之上是否会发生能够影响期权合约隐含波动值的事件。

在比较看涨日历价差期权（交易1）和看跌日历价差期权（交易2）的过程中，我们可以发现看涨价差期权的价格向着更高的区间变动，而看跌价差期权的价格朝着更低的价格区间变动。通常这是轻微的价外日历价差期权的典型表现，因为交易的最大收益出现在股票价格等于期权合约的执行价格的时候。

看涨价差期权和看跌价差期权的波动率的偏移值几乎相同，但是看涨价差期权的盈利所对应的股票价格的区间比较大（在前面的例子中，看涨价差期权的盈利区间出现在股票价格为15~23美元之间，而看跌价差期权的盈利区间出现在股票价格为13~18美元之间）。产生这种结果的部分原因在于和看跌期权合约的执行价格15美元相比，看涨期权合约的执行价格17.50美元和股票价格16.90美元更加接近。

如果在日历价差期权的交易中，我们使用的不是轻微的价外期权合约而是价内期权合约，那么期权交易的盈利值所对应的股票价格区间就会变得更小，同时，当股票价格等于期权合约的执行价格的时候所获得的最大收益也就会变得更大。在这种情况下可以获得更大的收益，原因在于出售的期权合约中包含着内在价值以及时间价值。随后，在股票价格朝着执行价格的方向变动的时候，我们可以获得期权合约的内在价值和时间价值。当然，期权合约的多头在这个过程中也是会损失部分内在价值的，但是它的总体价格所受到的影响会变得更小。如果使用价内期权合约来构造的日历价差期权能够获得利润，那么所获得的最低收益就会随每个交易的不同而不同。

◀ 13.2 比例日历价差期权交易

典型的日历价差期权交易的一个有效变形就是比例日历价差期权交易（ratio calendar spread trade）。这里比例的意思简单来说就是出售的期权合约的数量少于购买的期权合约。使用更多的期权合约多头的目的在于除去盈利区间其中一边的限制，在股票价格朝着预期的方向发生更大的变化的时候，使期权交易的收益变成无穷大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用看涨或者看跌期权合约来构造比例日历价差期权的时候，出售的到期月份较早的期权合约的份数一定要少于买入的到期月份较远合约的份数。在使用看涨期权合约的时候，如果股票价格变得更高，那么卖出的到期月份较近的期权合约的份数少于买入的到期月份较远的合约份数的做法就可以使得对应的风险示意图的上端朝着可以获得无限收益的方向变化。类似地，在使用看跌期权合约的时候，如果股票价格变得更低，那么出售的到期月份较近的期权合约的份数少于买入的到期月份较远合约的份数的做法就可以使得对应的风险示意图的下端朝着获得无限收益的方向变化。

这里的关键问题在于，获得最大收益所要求的买入合约和卖出合约份数的比例是多少。一方面来说，我们希望买入的期权合约数量等于卖出的期权合约数量，这样可以降低成本；另一方面，如果股票价格朝着我们预期的方向变化，我们又希望获得更高的收益。尽管在这里没有唯一的答案，但是经验告诉我们3：2或者4：3的比例还是值得选择的。

为了说明看涨比例日历价差期权，我们将前面所述的交易1中买入的期权合约数量和卖出的期权合约数量之比修改为4：3。

交易3　以每股2.10美元的价格购买4份1月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约，同时以每股1.15美元的价格出售3份6月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约。这笔交易的借方净值以及最大风险为495美元（(2.10 × 400) − (1.15 × 300) = 495）。

图13-3所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

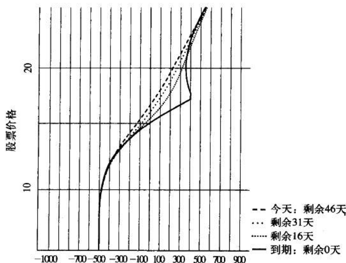


图 13-3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可以看到，在期权合约到期的时候，只要股票价格高于每股15.60美元，期权交易都可以获得收益。和交易1相比，盈利区间对应的股票价格的下限略有上升，但是上限却完全被除去了。

对于交易1所示的标准日历价差期权来说，在6月份到期的期权合约到期之时，只有XYZ股票的价格等于期权合约的执行价格17.50美元的时候，这笔交易才能获得最大的收益回报。尽管这笔投资的最大收益率达到了132%，但是如果股票价格在期权合约到期的时候偏离了17.50美元的水平，收益率就会急剧下降。通过比较可以看到，交易3所示的比例日历价差期权交易在执行价格17.50美元的水平下对应的投资回报率为81%，但是在股票价格达到21美元以上的任何时候，其对应的投资回报率都是一样的。在股票价格高于21美元的时候，交易的结果更加令人欣喜，因为回报率在迅速地无限上升。

总体评价

如果你允许股票价格的变动能使得期权交易的收益超出原来既定的区间，那么可以考虑将标准的日历价差期权修改为比例日历价差期权。在开始交易的时候，使得买入期权合约的份数和卖出期权合约的份数的比例为3 : 2或者4 : 3。

◀ 13.3 深价内看跌LEAPS日历价差期权

这种特殊的日历价差期权是通过使用看跌LEAPS期权合约来构造的，目的是为了在9～12个月后的股票牛市中获得收益。这些交易的杠杆效用很大，但是同时也需要使用一些特殊的保值手段。为了实现这种类型的交易，股票必须有对应的看跌LEAPS期权合约的产生，这种LEAPS期权合约的执行价格必须远远高于当前的股票价格。如果这些LEAPS期权合约的未平仓合约数量很高（尽管如此，但是如果有必要的话你还是可以进行交易的），那么对这种日历价差期权是很有帮助的。

基本策略：购买1份执行价格远远高于当前股票价格的时间较长的看跌LEAPS期权合约（距离合约到期还有21~24个月的时间），同时出售1份执行价格相同的时间较短的看跌LEAPS期权合约（距离合约到期还有9~12个月的时间）。

以上产生了一个两份合约都是深价内看跌期权合约的日历价差期权交易。

这些深价内看跌期权合约的重要特征就是它们的价格里包含着相对较少的时间价值，因此，即使买入和卖出的期权合约的到期时间相差1年，它们的价格却相差不远。这就使得这笔日历价差期权交易的成本很低，因此就可以产生足够大的杠杆效应。

如果这笔日历价差期权要获得最大收益，那么股票价格需要在经过一段时间后、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在卖出的期权合约到期的时候达到期权合约的执行价格的水平。由于卖出的看跌期权合约在到期的时候已经没有价值，买入的看跌期权合约还有整整1年的时间价值，那么我们就可以通过立即出售这份时间较长的看跌期权合约来获得最大的收益。

如果你需要执行期权合约空头对应的义务，那么这种价差期权交易的维持问题就产生了。通常情况下，这种问题的产生仅会发生在期权合约的所有时间价值都灭失，并且未平仓合约数量也很低的情况下。弥补的方法就是出售你所被要求出售的股票，同时再次出售那份空头看跌期权合约。这两笔交易一定要同时进行，这样才能以净成本为零的情况重新构造价差期权交易（不计交易的佣金费用），也就是说确信再次出售看跌期权合约所获得的收入等于买卖股票所带来的差价。

为了说明这笔深价内看跌LEAPS日历价差期权交易，我们假设ZYX股票当前的价格为每股49美元，你预计9个月之后ZYX股票的价格能上升到每股65美元。

交易4 以每股19.30美元的价格购买1份1月到期（2008年）、执行价格为65美元的看跌期权合约，同时以每股17.90美元的价格卖出1份1月到期（2007年）、执行价格为65美元的看跌期权合约，这笔交易的借方净值为每股1.40美元。

成本 = 140美元。

最大风险 = 140美元。

图13-4所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

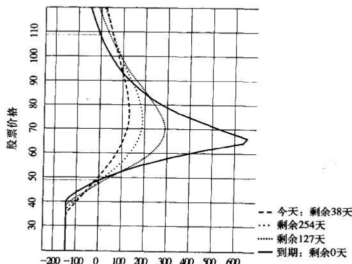


图 13-4

我们要注意到，尽管单独买入和卖出的期权合约的价格昂贵，但是构造这个价差期权交易的净成本仅仅为140美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当ZYX股票的价格达到每股65美元、1月份到期（2007年）的期权合约到期变得没有价值的时候，价差期权交易就可以获得最大的收益。期权计算工具可以估算出买入的1月份到期（2008年）、执行价格为65美元的看跌期权合约的价格为每股8.20美元，也就是说价差期权交易的收益为680美元（820－140 = 680），从图13-4可以看到，这笔交易的收益率达到485%。如果ZYX股票的价格落在57～77美元的区间，那么价差期权交易所产生的最小收益就是310美元，收益率为225%，甚至更高。盈亏平衡点出现在图13-4中的下方，当1月份到期（2007年）的期权合约到期的时候，如果ZYX股票价格为每股49美元，那么期权价差交易就实现盈亏平衡。

13.4 对角日历价差期权交易

另一种日历价差期权交易是对角价差期权交易（diagonal spread），即到期时间不同、执行价格不同的期权合约的交易。基本的观点就是选择价外期权作为买入的期权合约，这就可以减少进行日历价差期权交易的成本，甚至在一些情况下，还能获得一部分的收入。

在买入和卖出的期权合约的价格不超过每股2.50美元的情况下，对角价差期权交易的表现是最理想的，因为期权交易的最大风险被控制在一个合理的水平上，这也就意味着只有价格低廉，或者是一些价格适中以及像指数这样的执行价格空间变化不大的标的物才能进行对角日历价差期权交易。

下面我们来分析一个以标准普尔500指数为基础的存托凭证期权（SPDRs Trust, SPY），其执行价格的变化单位为1美元。SPY目前的交易价格为124美元。

交易5　购买1份10月到期、执行价格为126美元的看涨期权合约，并出售1份9月到期、执行价格为124美元的看涨期权合约，交易的贷方净值为每股0.25美元。
初始贷方收益＝25美元。
最大风险＝175美元。

图13-5所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

图13-5所示的风险示意图描述的是用看涨期权合约构造的典型的对角价差期权交易，这笔交易在开始进行的时候就获得了一定的收入。期权计算工具估算出盈亏平衡点出现在9月份到期的期权合约到期、标的物价格为126.25美元的时候。只要SPY的价格低于126.25美元，那么期权交易就可以获得利润。如果SPY的价格高于126.25美元，那么期权交易所获得的收益就等于开始进行期权交易时所获得的贷方净值。如果SPY的价格上升到一个极端的高度上，那么期权交易就会遭受最大的损失。实际上，交易中出现的风险会远远小于理论上的175美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

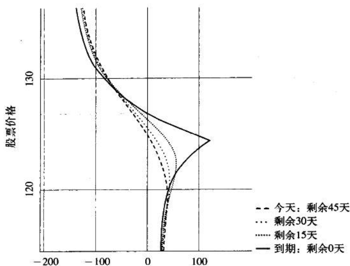


图 13-5

从另一个角度来看对角日历价差期权交易，它是由规则的日历价差期权和到期月份较早的多头价差期权的组合。对于以上的交易，我们可以考虑以下两笔交易：

日历价差期权：购买1份10月到期、执行价格为126美元的看涨期权合约，同时出售1份9月到期、执行价格为126美元的看涨期权合约，交易的借方净值为每股0.30美元。

垂直价差期权：购买1份9月到期、执行价格为126美元的看涨期权合约，同时出售1份9月到期、执行价格为124美元的看涨期权合约，交易的贷方净值为每股0.55美元。

当这两笔交易同时进行的时候，日历价差期权交易中9月到期、执行价格为126美元的看涨期权合约的出售就会因为垂直价差期权交易的购买而得到抵消，这种抵消的结果就是出现如图13-5所示的对角日历价差期权交易。从本质上说，垂直价差期权交易获得的贷方收益就为日历价差期权交易的成本提供了资金。

对角价差期权交易中到期较早的期权合约的到期时间可以有多种不同选择。在以上所说的SPY交易中，如果9月份到期的期权合约在到期的时候SPY的价格低于124美元，那么看涨期权合约空头就会没有任何价值，这就使得10月到期、执行价格为126美元的看涨期权合约变得可以成为另一笔交易的一部分。例如，出售这份10月到期、执行价格为124美元的看涨期权合约可以构造熊市看涨价差期权。

当使用看涨期权合约来构造对角价差期权交易的时候，我们需要认识到标的股票或者是标的指数的价格并不一定要上升才能获得利润，它们可能呈现下降的趋势。正如图13-5所示，期权交易的获利区间出现在SPY的价格下跌的时候。当使用看跌期权合约来构造对角价差期权交易的时候，期权交易的获利区间出现在SPY的价格上升的时候。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 14 章

OPTIONS

备兑看涨期权

对于期权交易的入门者来说，备兑看涨期权交易（covered call trade）是其中一种首选的策略。通常情况下，这种策略被人们吹捧为一种安全、简易的挣钱手段，这也是许多经纪公司被允许在退休账户中进行期权交易的唯一选择，因为备兑看涨期权交易是“保守的”。

将备兑看涨期权交易描述为“保守的”有些令人误解。那些允许在退休账户中进行备兑看涨期权交易的经纪人会认为，和备兑看涨期权交易相比，在退休账户中出售没有保障的看跌期权（也叫看跌裸期权，naked puts）具有更大的风险。出售没有保障的看跌期权合约确实存在很高的风险，至少这个观点是正确的。事实上，备兑看涨期权交易本来就包含着和出售没有保障的看跌期权同样的风险，文中的后面内容将会解释为什么这种说法是正确的。

备兑看涨期权交易的最简单形式要求你持有100股股票，并且出售1份价外看涨期权合约。在这笔交易中，卖出看涨期权合约就称为备兑，因为卖出的看涨期权合约由你所持有的股票得到了保证。如果卖出的看涨期权合约被要求执行，你也持有需要按照合约中规定的执行价格出售的股票。

假如你将来不打算回购出售的看涨期权合约，那么出售看涨期权合约所获得的现金就是你的收入。如果在看涨期权合约到期的时候，股票价格高于合约中规定的执行价格，那么你所持有的股票就会以一个比出售看涨期权合约时更高的价格被买走，因此，你在股票和期权交易中都可以获得收益。另一方面，如果在看涨期权合约到期的时候，股票价格低于合约中规定的执行价格，那么期权合约就会没有价值，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

同时你将继续持有股票。在这种情况下，出售期权合约所获得的收益就可以降低你所持有的股票成本，你还可以在下一个月的时候继续重复进行期权交易。

如果备兑看涨期权交易可以每个月循环进行，那么它就可以持续为你的经纪账户带来现金收入，遗憾的是，这种方法并不像看上去那么简单。要进行备兑看涨期权交易，你需要明确这种类型交易的内在风险，同时还要做好在每个月期权合约到期时间来临的时候做出艰难决策的准备。

◀ 14.1 理想化的交易

首先我们来分析理想化的备兑看涨期权交易是如何实现目标的。

现在你以每股30美元的价格购买100股XYZ股票，总投资额为3000美元。在往后的7个月之内，股票价格平均每个月以9.5%的速度增长到每股50美元，收益达到2000美元。为了使每个月都能按照这个增长速度获得收益，你需要出售1份标的为XYZ股票的看涨期权合约（1份合约＝100股股票），执行价格比股票价格高10%～15%。假设你是以每股1.20美元的价格来出售备兑看涨期权合约，那么你每个月都可以获得额外的120美元。再假设XYZ股票的价格在每个月的期权合约到期的时候都没有高于对应的期权合约的执行价格，那么你就可以在这7个月中持续持有股票，同时还可以获得额外的840美元（7×120＝840）的收入。当这个备兑看涨期权交易策略运行理想的时候，你就可以将投资收益从2000美元（67%）提高到2840美元（95%）。

尽管这种理想的情况确实有发生的可能，但是这种可能性还是很小的。这个理想交易的最不现实的地方就是它要求股票价格每个月都要上升，并且上升的幅度要完全配合对应的看涨期权合约的执行价格。

◀ 14.2 现实交易

现在我们来看一个现实生活中的、非理想化的备兑看涨期权交易的例子。

在前面所述的理想化的交易中，XYZ股票价格的总体变化情况和2003年高通公司（Qualcomm Inc.，QCOM）公司的股票走势相似。从2003年5～12月，高通公司公司的股票价格从每股30美元涨到了每股50美元，但是，高通公司的股票价格每个月的上升和对应的期权合约到期时的执行价格并不匹配，因此并不能简单地对下个月该如何进行做出决策。

假设你在2003年5月以每股30美元的价格购买了100股高通公司的股票，并且以每股1美元的价格出售了1份6月到期、执行价格为35美元的看张期权合约，图14-1所

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。在图14-1中可以注意到，无论股票价格上升到什么程度，交易的最大收益就是600美元。

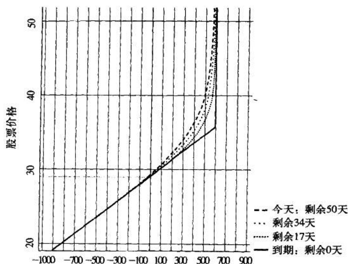


图 14-1

当6月份到期的期权合约到期的时候，由于股票价格接近每股37美元，所以你很难做出决策：（1）回购出售的期权合约以便继续持有股票（这样的话回购期权合约就会产生损失）；（2）任由相对人执行期权合约购买股票，自己为了获得立即可以产生的每股6美元（35－30＋1＝6）的收益而放弃股票未来的收益？

如果你决定继续持有股票，那么你就必须以每股2美元的价格回购已经出售的看涨期权合约，这将在期权交易中产生每股1美元的损失，然后你可以按照每股2美元的价格出售7月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约。在7月份到期的期权合约到期的时候，执行价格为40美元的看涨期权合约就会变得没有价值，因为高通公司的股票价格回落到每股35美元的水平上。你又再次面临着决策的困难：（1）以每股0.35美元的价格出售1份8月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约（期望股票价格还将会恢复）；（2）为了防止股票价格在下一个月继续下跌而以每股2美元的价格出售8月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约？

在这个交易的前两个月里，你需要做出艰难的决定，在往后的月份里，你还会面临艰难的决策。尽管不是每个月都会遇到如此多的问题，但是你仍要确信的是，如果你打算继续持有股票，那么相似的决策困境还是会产生的。这里可以得出的结论就是：备兑看涨期权交易的实际操作管理并没有理想交易所描述的那么简单直接。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

◀ 14.3 备兑看涨期权VS没有保障的看跌期权

现在我们回到备兑看涨期权交易的风险问题上。为了使问题明确化，我们还是使用高通公司的股票为例子来说明。在2003年12月下旬，你以每股53美元的价格购买了100股高通公司的股票，然后为了完成备兑看涨期权交易，你还以每股2美元的价格出售了1份2月到期、执行价格为55美元的看涨期权合约，也就是说你购买的高通公司的股票的价格相当于每股51美元，因此你在这笔备兑看涨期权交易中的最大风险是5100美元，图14-2所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

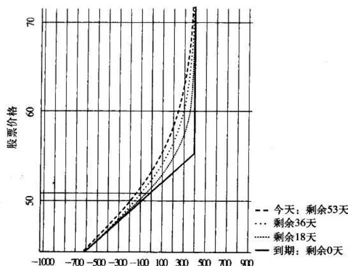


图 14-2

当2月份到期的期权合约到期的时候，如果高通公司的股票价格高于每股55美元，那么你所持有的股票就会被买走，你也就可以从中获得每股4美元（55－51＝4）的收益。另一方面，如果高通公司的股票价格在期权合约到期的时候下跌到每股45美元，那么你就可以继续持有股票，但是同时你所持有的股票价值也会每股减少6美元（51－45＝6），此时你在备兑看涨期权交易中就产生了600美元的损失。

下面我们来比较一下“保守的”备兑看涨期权和出售标的为高通公司的股票的没有保障的看跌期权合约的“危险”交易。假设你以出售1份2月到期、执行价格为55美元的看涨期权合约来代替购买高通公司的股票，那么这笔交易的风险就是你需要购买100股高通公司的股票所付出的对价，其价格相当于每股51美元（55－4＝51），也就是说你的最大风险为5100美元，图14-3所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

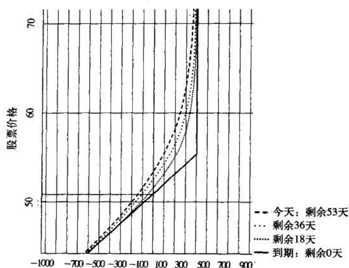


图 14-3

当2月份到期的期权合约到期的时候，如果高通公司的股票价格高于每股55美元，那么你所出售的期权合约就变得没有价值，出售期权合约所带来的现金收入就相当于每股4美元（4－0＝4）。另一方面，如果高通公司的股票价格在期权合约到期的时候下跌到每股45美元，那么看跌期权合约就会被执行，你就需要以每股55美元的价格购买股票，这也就是说你将会持有100股高通公司的股票，并且由于持有股票所带来的损失为每股6美元（55－4－45＝6）。

因此，在这两笔交易中，任何相似的情况都会导致相同净收益或者净损失的结果。通过图14-2和图14-3的比较可以进一步看出这两笔交易的相似之处。无论高通公司的股票价格如何变化，出售没有保障的看跌期权所产生的收益或者亏损都会等于备兑看涨期权交易的结果。

14.4 总体评价

备兑看涨期权交易并不是真的“保守”，购买100股股票通常会带来显著的资金流出，如果股票价格急剧下跌，那么损失就会惨重。这笔损失就等于没有保障的看跌期权被出售后股票价格下跌所产生的损失；同时，备兑看涨期权所产生的潜在收益就等于出售没有保障的看跌期权所获得的收入。

每个月的备兑看涨期权交易的管理是不可预料的，一些月份需要在期权合约到期的时候做出艰难的决策。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

采用备兑看涨期权来弥补没有保障的看跌期权的一个好处是你可以获得所有的股息。没有保障的看跌期权的期权头寸具有减少现金、为经纪账户产生额外的杠杆作用的优势。虽然如此，你必须谨慎地使用这种杠杆作用。如果使用不恰当，例如增加这些没有保障的看跌期权头寸到不合理的水平，那么当股票价格突然下跌的时候，你就会被要求存入额外的保证金。

在处理备兑看涨期权交易的时候，这里有一些建议：

（1）由于你的大部分风险来源于购买股票的支出，所以要密切关注股票价格的变化，把关注期权合约价格的变化放在次要的地位。为股票确定一个恰当的止损价格，并且当股票价格低于止损价格的时候，通过出售股票和回购看涨期权合约来减少损失，保住大部分的投资成本，不要还抱有侥幸的心理认为持续下跌的股票价格还可能出现反弹。

（2）在确定准备出售的看涨期权合约的执行价格的时候，一定要保证这个价格是你可以接受的、必要时放弃股票的价格。如果你的主要目标是持有股票，那么就选择一个较高的执行价格。如果你希望在接近股票价值的价格上出售股票，那么就选择接近股票价值的价格作为执行价格以便带来更多的现金收入。

（3）交易时间不要持续太长。那些收益颇丰的长期期权合约看上去很诱人，但是在通常情况下，通过出售当月到期的看涨期权合约或者是下一个月到期的看涨期权合约往往能获得更好的收益。在今天这个多变的市场环境中，股票价格在4~8个星期的时间内就能发生剧烈的变化（上升或者是下跌），通过出售到期时间较早的期权合约，那么在期权合约到期的时候就能做出更好的决定。

（4）不要贪得无厌。如果在期权合约到期的时候，股票价格高于期权合约的执行价格，那么就不要再花费金钱去回购期权合约，除非你有充分的理由。如果你要回购期权合约，那么你就应该出售手中持有的股票以便获得收益。避免这样的情况发生，即在亏本回购期权合约的同时还持有股票，而随后股票价格却严重下跌，在这种情况下，你的损失就等于期权合约的损失加上股票价格的损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 15 章

OPTIONS

跨式交易和勒束式交易

跨式交易（straddle trade）和勒束式交易（也叫宽跨交易，strangle trade）是为了抓住并利用股票价格的各种走势，运用看涨期权合约和看跌期权合约的组合来从股票价格的上升或者下跌中获得收益。

15.1 跨式交易

首次听到跨式交易这个名词的时候，这简直就像是交易的最高境界。你在往后肯定会知道，通过运用跨式交易，你就不必去猜测股票价格到底是上升还是下跌。无论股票价格是上升还是下跌，跨式交易都可以获得利润，还有什么比这更好的呢？

跨式交易的基本观点是购买执行价格相同的看涨期权合约和看跌期权合约，并且这些期权合约的到期时间相同，即通常都是在未来的2~3个月内到期。使用这种类型的交易的原因在于：如果股票价格上升，那么看涨期权合约就可以获得收益；如果股票价格下跌，那么看跌期权合约就可以获得收益。在这里我们可以得知，当一种期权合约获得收益的时候，另一种期权合约就会产生损失。

尽管跨式交易的概念听起来很令人兴奋，但是实际上，要利用这种类型的交易来获得收益是更加困难的。因为跨式交易要产生收益，那么就要求股票价格的变化速度足够快，这样一种期权合约所产生的收益就足以弥补另一种期权合约所产生的损失。如果在期权合约到期之前，股票价格变化适中，那么交易就会发生亏损。

跨式交易要获得成功的最大障碍就是时间。记住，当你持有期权合约的时候，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间就是你的敌人。在跨式交易中，你持有两种期权合约，因此时间是这两种期权合约的敌人。

你迟早都会决定尝试进行跨式交易的。在恰当的条件下，跨式交易所产生的结果是令人满意的。在进行跨式交易中，问题的关键在于能否找到符合特定标准的股票。

现在我们来分析一个跨式交易的例子。

■例1 5月上旬，XYZ股票的价格大约为每股30美元，并且关于XYZ股票存在着不一致的说法。一些消息声称公司在不久的将来将会宣布投资警示，即下一个季度的财务收益将会大大低于预期的估计值；另一些消息则声称公司的竞争对手将计划高价收购XYZ股票。

为了迎合这些不同说法所产生的影响，你打算通过购买1份看涨期权合约和1份看跌期权合约（执行价格相同）进行跨式交易。下面是交易的情况：

交易：以每股2.10美元的价格购买1份8月到期，执行价格为30美元的看涨期权合约，同时以每股1.90美元的价格购买1份8月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约。

成本 = 400美元（$(2.10 + 1.90) \times 100 = 400$）。

最大风险 = 400美元。

图15-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

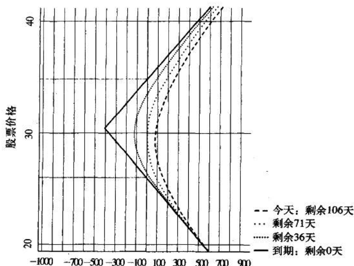


图 15-1

现在得出的观点就是你不用在意XYZ股票的价格会发生什么样的变化。如果XYZ股票价格大幅度上升或者下跌，那么你持有的其中1份期权合约都可以产生令人

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

欣喜的收益。这就是跨式交易一个吸引人的特征，无论股票价格上升还是下跌，跨式交易都能够获得收益。

首先，我们来分析一个标的股票为XYZ的、结果是盈利的理想跨式交易。

（1）6月份中旬，XYZ股票的投资警示公布了，随之而来的就是股票价格的急剧下跌，XYZ股票的价格下跌到每股25美元。由于股票价格的急剧下跌，8月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约的价格就迅速上升到每股6.20美元。8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约距离到期时间还有两个月，其价格为每股0.50美元。以总计670美元（(6.20＋0.50)×100＝670）的价格出售这两份期权合约，你的利润就达到270美元，收益率为68%。

（2）公司没有宣布投资警示，并且在7月份上旬公司收到以每股35美元的价格购买XYZ股票的要约。XYZ股票的价格几乎接近收购价格，对应的期权合约则损失了大部分的时间价值。8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的价格为每股5.30美元；8月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约的价格为每股0.20美元。以550美元（(5.30＋0.20)×100 ＝ 550）的价格出售这两份期权合约，你的利润就达到150美元，收益率为38%。

（3）在偶然的情况下，你也可以在这两份期权合约中同时获得收益。当XYZ公司发布投资警示的时候，股票价格随之下跌到每股25美元，此时你可以按照每股6.20美元的价格出售8月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约。跨式交易中卖出的一方可以产生430美元（(6.20－1.90)×100＝430）的收益。由于已经保证整笔交易获得了30美元（430－400 ＝ 30）的利润，所以你决定在每股0.50美元的价格上不出售所持有的8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约，而是继续持有合约以待将来盈利机会的出现。这个决定在几个星期之后就得到了回报：当XYZ股票按照每股35美元的价格被收购的时候，你就可以按照每股5.30美元的价格出售那份8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约。跨式交易中买入的一方产生了320美元（(5.30－2.10)×100＝320）的收益。将买卖双方结合起来，跨式交易就获得了750美元（430＋320＝750）的利润，收益率为188%。

现在，我们来分析更加实际的情况，看看跨式交易可能产生的收益是如何少于理想情况的。

（1）A. 直到7月份下旬，XYZ公司才公布令人失望的财务报告，但是 XYZ股票的价格仅仅下跌到每股27.50美元。由于距离期权合约到期还有几个星期的时间，因此8月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约的每股2.80美元的价格就含有一部分的时间价值。8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的价格仅为每股0.20美元。此时你以总计300美元（(2.80＋0.20)×100 ＝ 300）的价格出售这两份期权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约，你就产生了100美元的损失，和原始投资成本400美元相比，损失率为25%。

（2）A. 公司没有宣布投资警示，并且在8月份上旬，公司将以每股32美元的价格被恶意收购的消息在市场上宣传得沸沸扬扬。再一次地，由于8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约距离到期时间还有几个星期，其价格仅为每股2.30美元；而8月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约的价格则下跌到每股0.15美元。以245美元（$(2.30+0.15)\times100=245$）的价格出售这两份期权合约，你就产生了155美元的损失，和原始投资成本400美元相比，损失率为39%。

（3）A. 你满怀希望地等待着，但是直到8月份的第二个星期的时候，既没有令人失望的收益报告，也没有关于XYZ股票被收购的消息公布。自从进行跨式交易之后，股票价格就几乎保持在30美元左右。现在距离期权合约到期已经没有多少时间了，8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的价格为每股0.80美元；8月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约的价格为每股0.60美元。以140美元（$(0.80+0.60)\times100=140$）的价格出售这两份期权合约，则你就产生了360美元的损失，和原始投资成本400美元相比，损失率为90%。

将发生亏损的1A、2A、3A与获得盈利的1、2、3进行对比可以看到，跨式交易存在一些缺点，最重要的是，你所期望的任何能够引起股票价格变动的事件必须足够显著，这样才能大幅度地提高对应的期权合约的价格。同时，这些事件必须在进行跨式交易后不久就要发生，以避免期权合约损失过多的时间价值。在进行跨式交易的时候，发生的时间价值损失可是普通期权交易的两倍，因为跨式交易中包含着两份期权合约。

在跨式交易中还有一个微妙的危险。如果可能改变股票价格的谣言得到了广泛传播，由于隐含波动（见28章“最大痛苦理论”）的增加，平价期权合约的价格就会提高。这就提高了跨式交易的成本，随之带来的就是降低盈利机会，即使在预期发生的事件真的发生的情况下。在前面所述的例子里，公众对XYZ股票的关注可能会使得8月份到期、执行价格为30美元的看涨期权合约以及8月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约的购买价格每股提高0.85美元，也就是说进行跨式交易的初始成本将会变成570美元。在这种情况下，2的结果就会变成亏损，1的盈利也会急剧减少。

总体评价

成功进行跨式交易的关键在于识别适合标准的股票，这里有一些指导性原则可供参考：

（1）股票价格应该在每股20～50美元之间。如果股票价格低于每股20美元，那么股票价格下跌的空间就不够大；如果股票价格高于每股50美元，那么进行跨式交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的初始成本就太高了，以至于不能获得良好的收益。

（2）识别能够显著地影响股票价格的未来事件。理想的情况是，这些事件应该属于以下的类型，即具有正面效应的事件能引起股票价格的上升，具有负面效应的事件能引起股票价格的下跌。我们应该考虑的事件包括财务报告的公布、法律判决、食品及药物管理局的限制等。

（3）未来的事件应该距离现在至少有30~60天，用来构造跨式交易的期权合约在事件发生后至少还有30天才到期，也就是说，在通常情况下，进行跨式交易所使用的期权合约的寿命至少有60~90天。

（4）未来的事件在目前来说还不算重大，还不足以促使期权合约的价格上升到足够高的水平。这可以采用几种不同的方法来判断：检查期权交易的未平仓合约数量和交易数量，对比期权交易当前的隐含波动和历史平均值的差异等。

（5）寻找价格波动不大的股票。这意味着对股票的买方和卖方都是公平的。当股票价格发生剧烈变化（上升或者下跌）的时候，期权合约的价格就可以获得额外的时间价值，跨式交易也就可以提高收益。

在退出跨式交易的时候，这里也有一些指导性原则：

（1）在某些时候，在预期事件发生之前最好结束跨式交易的其中一份合约。例如，对于财务报告这种事件来说，股票价格在财务收益报告公布之前可能会急剧上升，在这种情况下，在财务报告发布之前出售看涨期权合约获得收益，然后持有看跌期权合约，这种做法才是明智的，如果股票价格在财务报告公布之后出现下降，看跌期权合约就可以获得更好的退出价格。

（2）在事件发生之后尽快结束跨式交易。如果事件确实引起股票价格发生了剧烈的变化，那么它就暂时为盈利的期权合约价格注入了额外的时间价值，在这些额外的时间价值出现损失之前，将盈利的期权合约销售出去。

（3）在期权合约到期之前，不要同时持有跨式交易的看涨和看跌期权合约。一般来说，如果没有发生任何事情导致股票价格变动，那么在期权合约到期的3~4个星期之前，跨式交易将会损失掉大部分的价值。在期权合约到期之前的3~4个星期内退出交易，目的是尽量弥补原始投资的成本，这就是在跨式交易中，期权合约至少会在特殊事件发生后30天才会到期的原因。

◀ 15.2 勒束式交易

除了看涨期权合约和看跌期权合约的执行价格不同之外，勒束式交易和跨式交易是很类似的。使用价外期权合约来构造勒束式交易的目的是为了降低交易成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从本质上说，这是更加激进的跨式交易。

我们再次回顾5月份下旬XYZ股票价格大约为每股30美元的例1。现在我们用勒束式交易从未来将要发生的事件中获得收益。

交易：以每股0.80美元的价格购买1份8月到期、执行价格为35美元的看涨期权合约，同时以每股0.70美元的价格购买1份8月到期、执行价格为25美元的看跌期权合约。

成本＝150美元（(0.80＋0.70)×100＝150）。

最大风险＝150美元。

图15-2所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易。

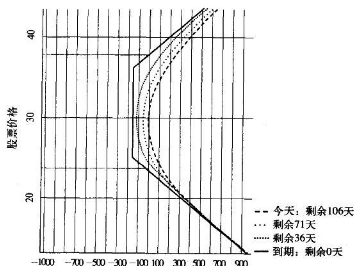


图 15-2

和对应的跨式交易相比，勒束式交易的成本更低。对比图15-1和图15-2可以看出，如果70天之后要使得勒束式交易和跨式交易获得同样的收益，那么勒束式交易就会要求股票价格的变化幅度更加大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第16章

OPTIONS

股票交易的修复和加强策略

我们都有这样的经历，即我们购买某只股票的目的仅仅是为了看它是否能承受得起价格的剧烈转变，此时我们对这种股票还是抱有希望的，并认为股票价格还能回复一定的比例，我们也至少还能挽回一定的损失。这里本书会为你介绍一种低成本的期权交易策略，当股票价格仅仅只能恢复其部分损失的价值的时候，你也可以通过运用这种策略来挽回你的损失，实现盈亏平衡。同样地，这种策略也可以很好地用来强化你在股票交易上的收益，这主要是因为这种策略不需要花费额外的费用，除了进行股票交易的原始成本之外。

这种股票修复策略（stock repair strategy）是通过运用期权合约来协助你的股票投资重新达到盈亏平衡的水平。这种策略的构造严谨，目的就是在股票价格显著低于其原始购买价格的时候使得交易保持在盈亏平衡的状态。这种策略的吸引力在于它不会给投资者带来额外的风险，同时它的实施也只需要一小部分甚至不需要额外的费用。

还有一种策略叫股票加强策略（stock enhancement strategy），因为这种策略可以用来显著地提高你所购买股票的投资回报率。和股票修复策略一样，这种股票加强策略的实施也只需要一小部分甚至不需要额外的费用。当股票存在低成本的替代品，例如到期时间较长、delta值较高的价内看涨期权，股票加强策略可以产生更大的杠杆作用。

这两种策略的本质几乎一样，接下来我们讨论这两种策略的概念，并运用一些例子来说明这两种策略的运用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

16.1 股票修复策略

这种策略要获得良好的效果，就要求你所持有的价格已经下跌的股票价格能够实现部分恢复。这种股票修复策略运用期权合约来放大股票价格的部分恢复至挽回全部原始投资成本，同时只需要一小部分甚至不需要额外的费用。如果股票价格保持不变，或者是继续下跌，那么这种策略就没有任何帮助了。

这种策略的基本方法就是为你所持有的每100股股票购买1份平价看涨期权合约。你可以通过出售2份到期时间相同的价外看涨期权合约来支付买进看涨期权合约所需要支付的费用，也就是说，这种策略的概念就是使用出售2份看涨期权合约所获得的现金来购买1份看涨期权合约。选择的到期时间要足够长，要能够保证股票价格能够回复至出售的看涨期权合约的执行价格的水平。

下面我们通过讨论一些例子来分析这种股票修复策略是如何运用的。

■**例1** 在12月份，当股票价格为每股35美元的时候，你回购了100股XYZ股票。开始的时候，股票价格呈现上升，但是它很快就迅速下跌至每股23美元的水平，这个价格和3月份上旬的股票价格水平持平。此时你还是热衷这只股票，并怀有股票价格还能反弹的期望，尽管股票价格要回复至每股35美元的盈亏平衡水平的希望是很渺茫的。下面我们来看看在这种情况下股票修复策略如何能发挥作用。

交易：以每股3.30美元的价格购买1份6月到期、执行价格为25美元的看涨期权合约，同时以每股1.75美元的价格出售2份6月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约。这笔交易的结果就是获得了每股0.2美元（$(1.75\times 2)-3.30=0.20$）的净收益。

状态：除了在账户中获得了额外的每股0.20美元的收入，你同时还持有备兑看涨期权合约（包含买入100股XYZ股票，卖出1份6月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约）和牛市价差看涨期权合约（包含买入1份6月到期、执行价格为25美元的看涨期权合约，卖出1份6月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约）的组合。图16-1所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

收益：如果在期权合约6月份到期的时候XYZ股票的价格高于每股30美元，那么股票就会以每股30美元的价格被买走，那么你就可以获得每股7美元的收益，因为当前股票的价格为每股23美元；同时，牛市价差看涨期权合约的价值变成每股5美元，那么总收益（包括已经实现的每股0.20美元的净收益）就为每股12.20美元（$7.00+5.00+0.20=12.20$），也就相当于股票价格达到每股35.20美元所产生的结果。因此，尽管此时的股票价格比起初的回购价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格低了5美元，但是你不但实现了盈亏平衡，还获得一小部分的收益。

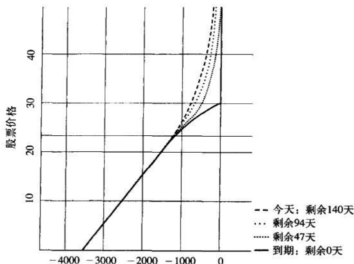


图 16-1

■**例2** 在12月份，当股票价格为每股19.50美元的时候，你回购了100股YZX股票。现在，在3月份上旬的时候，股票价格下跌了15%，仅为每股16.50美元。下面我们来看看在往后仅有的10周时间里，当股票价格仅仅上涨6%的情况下，股票修复策略如何能帮助你实现盈亏平衡，甚至是实现部分盈利。

交易：以每股2.40美元的价格购买1份5月到期、执行价格为15美元的看涨期权合约，同时以每股1.10美元的价格出售2份5月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约。这笔交易将会带来每股0.2美元（$(1.10\times 2)-2.40=-0.20$）的现金流出。

状态：持有备兑看涨期权合约（买入100股YZX股票，卖出1份5月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约）和牛市价差看涨期权合约（买入1份5月到期、执行价格为15美元的看涨期权合约，卖出1份5月到期、执行价格为17.50美元的看涨期权合约）的组合，你需要支付额外的每股0.20美元的成本。图16-2所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

收益：如果在期权合约5月份到期的时候YZX股票的价格仅仅上升了6%，达到每股17.50美元，那么你不但可以实现盈亏平衡，同时还可以获得部分盈利。股票会以每股17.50美元的价格被买走，那么你就可以获得每股1美元的收益，因为当前股票的价格为每股16.50美元；同时，牛市价差看涨期权合约的价值变成每股2.50美元，扣除构建交易的原始成本，交易的总收益就为每

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股3.30美元（1.00＋2.50－0.20 = 3.30），也就相当于股票价格达到每股19.80美元所产生的结果。因此，尽管股票买卖上弥补的损失还不到50%，但是你还是实现了盈亏平衡，并且还获得一小部分的收益。

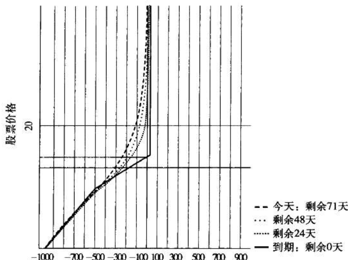


图 16-2

总体评价

对比例1和例2可以发现，例1中使用的股票修复策略在构建的时候产生了一部分的收益，而例2 在使用相同的策略的时候却发生了部分成本。产生这种结果的原因在于两个例子中使用的期权合约的到期时间不同（6月份和5月份）。如果在实施这种股票修复策略的时候只发生一小部分甚至是不发生额外的成本，通常情况下就需要使用距离到期时间至少还有2个月的期权合约。期权合约的到期时间越长，构建交易时所产生的收入就可能越多。

◀ 16.2 股票加强策略

股票加强策略和股票修复策略的概念相同，因此你可以明确股票加强策略是如何显著地强化股票投资的收益率的。股票加强策略运用期权合约在没有额外成本的条件下扩大了你在股票交易上的收益。当股票存在廉价的替代品的时候，这种加强策略还能产生进一步的强化作用。

下面我们来分析一个例子，看看这种股票加强策略是如何运作的。

■**例3** 在3月份上旬，当ZYX股票的价格为每股58美元的时候，你购买了100股股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

你的计划是长期持有股票，直到股票价格达到每股75美元的水平为止。

如果你的目标实现，即股票价格实现每股75美元，那么你的利润率就达到了29%。下面我们来分析一下，在没有额外费用的情况下，运用这种股票加强策略如何能产生更好的结果，实现更高的收益。

交易：以每股3.70美元的价格购买1份1月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约，同时以每股2.50美元的价格出售2份1月到期、执行价格为75美元的看涨期权合约。这笔交易产生了每股1.30美元（(2.50 × 2) − 3.70 = 1.30）的净收益。

状态：除了在账户中获得的额外的每股1.30美元的收入，你同时还持有1份备兑看涨期权合约（包含买入100股ZYX股票，卖出1份1月到期、执行价格为75美元的看涨期权合约）和1份牛市价差看涨期权合约（包含买入1份1月到期、执行价格为70美元的看涨期权合约，卖出1份1月到期、执行价格为75美元的看涨期权合约）的组合。图16-3所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

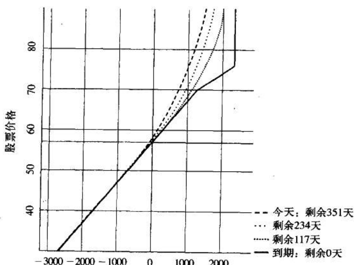


图 16-3

收益：如果在期权合约1月份到期的时候ZYX股票的价格高于每股75美元，那么股票就会以每股75美元的价格被买走，那么你就可以获得每股17美元的收益，因为股票的购买价格为每股58美元；同时，牛市价差看涨期权合约的价值变成每股5美元，那么，包括已经实现的每股1.30美元的出售收益在内，总收益为每股23.30美元（17.00 + 5.00 + 1.30 = 23.30），也就相当于股票

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格达到每股81.30美元所产生的结果。因此，尽管此时的股票价格仅仅上升了29%，但是你却获得41%的收益。

修正：当ZYX股票的价格为每股58美元的时候，我们不是购买100股股票，而是以每股19.70美元的价格购买1份1月到期、执行价格为40美元的看涨期权合约。这份期权合约的delta值为0.87，也就是说，股票价格每上升1美元，期权合约的价格也就几乎上升1美元。在这种情况下，如果在期权合约到期的时候ZYX股票的价格高于每股75美元，交易所产生的收益就可以达到每股21.60美元（((75.00 − 40.00) − 19.70 + 5.00 + 1.30 = 21.60)。和购买1月份到期、执行价格为40美元的看涨期权合约的原始成本相比，收益率达到110%。图16-4所示的风险示意图可以很好地说明修正后的例3所示的交易结果。

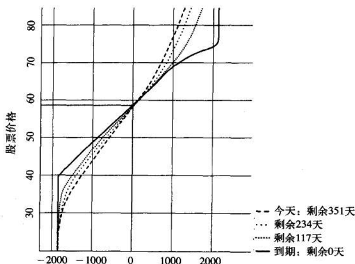


图 16-4

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 17 章

OPTIONS

配对看跌期权策略

每一次购买股票，你都会将你的投资资本置于真实的风险中。幸运的是，在等待股票价格上升的过程中，你将会有成本低廉的保全投资的办法。这种保障方式是通过股票和适当的看跌期权的“联姻”来构建的，这就是这一章要讨论的配对看跌期权策略（married put strategy）。

只要你购买股票，你就会变得特别焦虑，因为你在等待股票价格的上升。显然，你购买股票是出于对股票价格上升的预期，同时你也相信股票价格很快就会上升。即使是那些受过训练的投资者，他们也很难在购买股票的一周之内决定出售这些业绩不好的股票。这也就意味着你被允许在股票价格走势上出现判断的错误，或者是你被允许对选择交易的时间做出错误的判断，也或者是你被允许对二者都做出错误的判断。所以，在很多情况下，我们都看着新购买股票的价格不断下跌，而我们却在安慰自己股票价格下跌只是暂时的，股票价格很快就会反弹上升。

许多投资者认为在这种情况下可以使用止损委托的方法来解决问题，也就是在股票价格低于购买价格的7%～10%的时候启动止损方案。在使用止损方法的时候，有两个主要的问题需要注意：（1）如果股票价格下跌，例如在一些不可预料的坏消息的影响下，股票价格低于购买价格的15%～20%，甚至更多，在这种情况下，你的止损委托就会以更低的价格来执行；（2）在你购买股票后不久，股票价格就朝着对你不利的方向变动，以至于你不得不启动止损委托，但是止损委托执行后，股票价格却开始反弹，上升了15%，此时你将被赶出局，错失获得收益的机会。

配对看跌期权策略可以避免止损委托所可能导致的以上问题，它允许你在等待

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票价格出现预期上升的过程中，在几个星期之内（甚至更长时间）持续持有股票而不用担心股票价格下跌。配对看跌期权策略有一些派生出来的策略，但是本章所介绍的这种配对看跌期权策略是最简单的，实施成本也是最低的。

配对看跌期权策略的基本思想就是在你购买股票的同时购买1份适当的看跌期权合约。通常情况下，这份看跌期权合约应该能为股票价格的下跌提供几个星期的保障，这样你就能够放心地等待股票价格的预期上升。随着看跌期权合约的到期时间的临近，你需要就是否继续持有股票这个问题做出一些决定。我们来分析几个例子，看看这些决定是如何做出的。

下面我们来讨论几个例子，分析一下配对看跌期权策略是如何运作的。

在8月份下旬，你决定以每股31美元的价格购买100股XYZ股票，因为你相信股票价格很快就能上升到每股35美元，甚至是更高。为了使自己的投资更加有保障，你同时还以每股0.80美元的价格购买了1份9月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约。

交易：以每股31美元的价格购买100股XYZ股票，同时以每股0.80美元的价格购买1份9月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约。

成本 = (100 × 31) + (100 × 0.80) = 3180美元。

最大风险 = 180美元。

图17-1所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

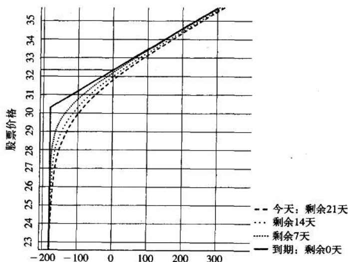


图 17-1

我们可以注意到，股票和看跌期权合约组合的最大风险仅为180美元。如果没有使用具有保障作用的看跌期权合约，那么最大风险就是3100美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们是如何得知最大风险为180美元的？如果在9月份到期的期权合约到期之前的任何时刻，股票价格低于每股30美元，那么你可以选择执行期权合约中既定的以每股30美元的价格出售股票，这就意味着产生了每股1美元的损失，共损失为100美元。同时，我们还要考虑到购买看跌期权所发生的每股0.80美元的成本，即我们要承担的最大风险为180美元（180＋80＝180）。

假如XYZ股票在一夜之间遭遇了一些不可预料的负面事件，股票价格在第二天就下跌到每股25美元的水平，那么那些没有购买对应的看跌期权合约，仅仅持有股票的投资者就会立刻损失600美元。此外，事情变得越来越糟糕，XYZ股票的价格在接下来的几天里下跌得更加严重。你是出售股票，还是期望股票价格反弹而继续持有股票呢？如果你拥有1份9月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约，那么这个难题就不用担忧了，因为你知道，无论股票价格下跌到什么程度，你的损失也不会超过180美元，你就可以放心地等待愁云的散去，等待股票价格回复以便获得利润。

如何选择恰当的看跌期权合约来保障股票？首先，选择适当的到期月份，然后选择适当的执行价格。

在到期月份的选择上，我的建议是选择当月到期的期权合约，前提是期权合约在当月到期之前至少还有3个星期的时间；如果合约在当月到期之前只有不到3个星期的时间，那么就选择下一个月为到期月份。如果选择下一个月为到期月份，那么你就至少还有5个星期，甚至是长达7个星期的时间来等待股票价格的回复。避免使用到期时间过长的期权合约，因为那些期权合约的价格太高。这里的一般原则是，允许股票价格在3~7个星期之后才朝着预期的方向开始变动。

对于执行价格来说，通常最好选择低于股票价格且最接近股票价格的水平，正如前面的例子所介绍的，当股票价格为每股31美元的时候，我们选择30美元作为期权合约的执行价格。这样做的好处在于，当期权合约距离到期时间不足7个星期的时候，你所支付的价格仅仅只是期权合约的时间价值，并且这个价格也并不昂贵。当股票价格恰好低于相邻的执行价格的时候，原来的选择决定就会出现例外了。此时我们就要选择那个较高的执行价格，这样交易才能得到充足的保障。还是以前面的例子为例，假设XYZ股票的购买价格为每股34美元，那么此时，价格为每股1.90美元的9月份到期、执行价格为35美元的看跌期权合约就可以更好地避免股票价格的每股4美元的风险。这里的基本观点就是在不为看跌期权合约支付过多成本的前提下为股票的购买价格提供一些保障。

当具有保障作用的看跌期权合约到期的时候，交易又会变成什么样？到那个时候，你就需要为几个星期前看好的股票做出艰难的决定。你已经尝试过不用为股票的价格变化而忧虑了，现在你必须决定是否真的要长期持有股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果股票价格上升，要做出决定是很简单的事情。在看跌期权合约到期之前，启动止损委托来保障从股票价格变化中获得的部分收益（注意，既然交易可以获得部分收益，那么此时的止损委托更加具有现实意义），这样你就有合理的理由来持有股票以便将来获得额外的收益。

如果股票价格下跌，你可以进行如下选择：（1）通过执行看跌期权合约以执行价格出售股票；（2）假如你认为股票价格似乎已经跌到谷底了，因此你决定继续持有股票，那么就出售看跌期权合约来获得部分收益，这样可以降低股票的成本。

如果股票价格发生小幅度的偏移，那么你就要仔细考虑是否要出售股票，同时如果看跌期权合约还有部分价值的时候是否也要出售期权合约。为了证明继续持有股票的决定是正确的，你将要考虑进行下一轮的配对看跌期权策略，这也就意味着股票价格需要获得更大的收益才能抵消2份具有保障作用的看跌期权合约的昂贵成本——这并不是最好的选择。

◀ 总体评价

以下是配对看跌期权策略的一些变形：

（1）实施这种配对看跌期权策略是需要一定时机的，这和首次购买股票不一样。假设你已经持有一只收益良好的股票，但是未来一段时间可能会发生一些特殊事件（例如财务报告、食品及药物管理局通过某种药品的决定、法院判决等）导致股票价格急剧下跌，那么就可以使用配对看跌期权策略来避免这些事件所带来的负面影响，这样你就可以更好地决定是否要继续持有股票。

（2）对于价格波动更大的股票来说，你所希望购买的具有保障作用的看跌期权合约可能会很昂贵，那么你就可以通过使用垂直熊市价差看跌期权合约（vertical bear put spread）来替代简单的看跌期权合约，这样可以降低成本。为了构建这个价差期权合约，购买1份你所希望的具有保障作用的看跌期权合约，然后出售1份执行价格和原合约相邻的但是低于它的同一类看跌期权合约，目的是抵消购买期权合约所发生的费用。这种做法存在一定的风险，因为垂直熊市价差看跌期权合约只能提供有限的保障作用。

（3）为了降低购买具有保障作用的看跌期权合约成本，还可以出售1份执行价格高于股票的购买价格的看涨期权合约，这个组合就叫双限（collar)。这种做法不但可以提供你所要求的保障作用，还能实现更多的收益。我们将会在第18章“双限交易”和第19章“高级双限交易”中详细介绍双限交易的具体运用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第18章

OPTIONS

双限交易

双限交易（collar trade）对于保守的投资来说更加具有吸引力。对于那些愿意长期持有股票，同时运用期权合约来提供保障作用并获得良好的投资回报的投资者来说，这种交易策略值得考虑。双限交易如此吸引人的其中一个原因在于它对本金的高度保障。

在2000~2002年，有很多股票被投资者和分析员认为是值得长期持有的，但不幸的是，大部分这些“值得持有的股票”在这段时间里都损失了40%～50%的价值，甚至是更多。如果这些价格崩溃的股票得到期权合约的双限保护，那么损失值就可以降低到10%。如果那些得到双限保护的股票在熊市中价格得到上升，那么它们的年收益率就可能达到15%～25%。

双限交易是和那些值得持有10~12个月的股票共同使用的。为了构建双限交易，股票必须有对应的长期普通股预期证券期权合约。正如我们在第6章“长期普通股预期证券期权（LEAPS）”中所讨论的，这些长期期权合约的到期时间一般可以长达两年，甚至更长。

下面我们来看一个双限交易的例子：

■**例1** 在2004年11月的时候，你认为XYZ股票在未来的14个月里是值得持有的。XYZ股票当前的价格为每股19美元，并且XYZ股票还有对应的LEAPS期权合约。

交易：购买100股XYZ股票，总价值为1900美元，然后以每股2.90美元的价格购买1份1月（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约，同时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以每股1.00美元的价格出售1份1月（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约。这两份期权合约的净成本为190美元（(2.90 − 1.00) × 100 = 190），整笔交易的净成本为2090美元（1 900 + 190 + 2 090）。

图18-1所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

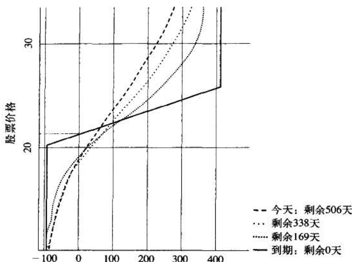


图 18-1

尽管你可以随时退出这笔交易，但是这笔交易的设计目的是持续到2006年1月期权合约到期为止。下面我们来分析一下期权合约到期的时候可能出现的最好以及最坏的情形。

最坏的情形指的是在期权合约到期的时候股票价格低于每股20美元的情况。在这种情况下，1月份（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约就变得没有价值，同时你也可以执行1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约的权利，迫使对应方以每股20美元的价格来购买你的股票。你在出售股票中获得了2000美元的收入，而整笔交易的净损失为90美元（2090 − 2000 = 90）。这笔小损失表示着你的损失率仅为4.3%（和原始投资成本相比）。

最好的情形发生在期权合约到期时股票价格高于每股25美元的时候。在这种情况下，1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约就变得没有价值，同时相对人也会执行1月份（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的权利，因此你就不得不以每股25美元的价格出售你的股票。你在出售股票中获得了2500美元的收入，而整笔交易的净收益为410美元（2500 − 2090 = 410），这表示着你的收益率为20%（和原始投资成本相比）。由于你的交易时间持续14个月，所以按年

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算的收益率为17%。

从例1中，你可以看到为什么股票和期权合约的组合称为双限交易，这两份期权合约为股票多头形成了双向的保护作用。买入的1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约通过保证股票在期权合约到期之前可以按照不低于20美元的价格出售为双限交易提供了保障的一方；而被出售以降低看跌期权合约成本的1月份（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约则为双限交易提供了限制性的一方，其可以限制股票的出售价格为每股25美元。

构建完全没有风险的双限交易是完全有可能的。通常情况下，这也就意味着要放弃一部分的潜在收益。下面我们来看一个例子：

■**例2** 和例1一样，我们将会以每股19美元的价格购买XYZ股票，并打算在未来的14个月里持有股票，但是，在这里我们将会采用更高水平的保护措施。

交易：购买100股XYZ股票，总价值为1900美元，然后以每股4.50美元的价格购买1份1月（2006年）到期、执行价格为22.50美元的看跌期权合约，同时以每股1.00美元的价格出售1份1月（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约。这两份期权合约的净成本为350美元（$(4.50-1.00)\times100=350$），整笔交易的净成本为2250美元（$1\,900+350=2\,250$）。

图18-2所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

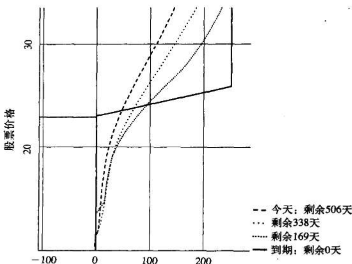


图 18-2

在这个例子里，最坏的情形指的是在期权合约到期时股票价格低于每股22.50美元的时候。在这种情况下，1月份（2006年）到期、执行价格为25美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

元的看涨期权合约就变得没有价值，同时你会执行1月份（2006年）到期、执行价格为22.50美元的看跌期权合约的权利，迫使对应方以每股22.50美元的价格来购买你的股票。你在出售股票中获得了2250美元的收入，这恰好等于原始交易成本，因此你就可以毫无损失地退出交易。

最好的情形再一次地发生在期权合约到期时股票价格高于每股25美元的时候。在这种情况下，1月份（2006年）到期、执行价格为22.50美元的看跌期权合约就变得没有价值，同时相对人也会执行1月份（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的权利，因此你就不得不以每股25美元的价格出售你的股票。你在出售股票中获得了2500美元的收入，而整笔交易的净收益为250美元（2 500－2 250＝250），这表示着你的收益率为11%（和原始投资成本相比）。由于你的交易时间持续14个月，所以按年计算的收益率为9.5%。

尽管例2的最大潜在收益远远小于例1的收益，但是记住例2的双限交易没有为本金带来风险。对于那些投资组合中包括大量XYZ股票的投资者来说，没有本金风险这一点特别重要。

如果你乐意承担一部分风险，那么就可以像例3所示的那样，放松双限交易的条件来获得更大的潜在收益。

■**例3** 和前面两个例子一样，我们将会以每股19美元的价格购买XYZ股票，并打算在未来的14个月里持有股票。但是，在这里我们将会允许一部分的风险存在，以便获得最大的回报。

交易：购买100股XYZ股票，总价值为1900美元，然后以每股2.90美元的价格购买1份1月（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约，同时以每股0.60美元的价格出售1份1月（2006年）到期、执行价格为30美元的看涨期权合约。这两份期权合约的净成本为230美元（(2.90－0.60)×100＝230），整笔交易的净成本为2 130美元（1 900＋230＝2 130）。

图18-3所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

和例1一样，最坏的情形指的是在期权合约到期时股票价格低于每股20美元的时候。在这种情况下，1月份（2006年）到期、执行价格为30美元的看涨期权合约就变得没有价值，同时你会执行1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约的权利，迫使对应方以每股20美元的价格来购买你的股票。你在出售股票中获得了2000美元的收入，整笔交易的净损失为130美元（2 130－2000 ＝ 130），这笔损失表示着你的损失率为6.1%（和原始投资成本相比）。

最好的情形再一次地发生在期权合约到期时股票价格高于每股30美元的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时候。在这种情况下，1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约就变得没有价值，同时相对人也会执行1月份（2006年）到期、执行价格为30美元的看涨期权合约的权利，因此你就不得不以每股30美元的价格出售你的股票。你在出售100股股票中获得了3000美元的收入，而整笔交易的净收益为870美元（3 000 − 2 130 = 870）。这表示着你的收益率为41%（和原始投资成本相比）。由于你的交易时间持续14个月，所以按年计算的收益率为35%。

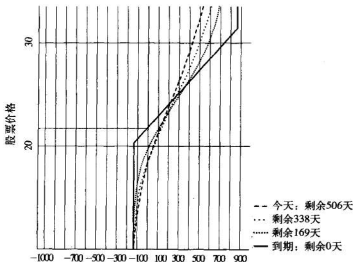


图 18-3

在这个例子里，最大收益远远大于例1的收益，但是同时最大损失也放大了。

我们重新来讨论例1的交易，如果我们将交易再多扩展12个月，那么结果会有什么不同。

■例4 和例1一样，我们将会以每股19美元的价格购买XYZ股票，但是现在我们打算在未来的26个月里持有股票。

交易：购买100股XYZ股票，总价值为1900美元，然后以每股3.40美元的价格购买1份1月（2007年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约，同时以每股2.30美元的价格出售1份1月（2007年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约。这两份期权合约的净成本为110美元（(3.40 − 2.30) × 100 = 110），整笔交易的净成本为2010美元（1 900 + 110 = 2 010）。

图18-4所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

在这个例子里，最坏的情形指的是在期权合约到期时股票价格低于每股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

20美元的时候。在这种情况下，1月份（2007年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约就变得没有价值，同时你会执行1月份（2007年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约的权利，迫使对应方以每股20美元的价格来购买你的股票。你在出售股票中获得了2000美元的收入，整笔交易的净损失仅为10美元（2010－2000＝10）。这笔小额损失表示着你的损失率仅为0.5%（和原始投资成本相比），这几乎就是没有风险的交易。

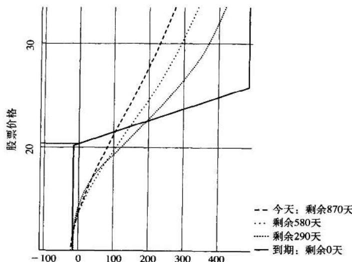


图 18-4

最好的情形发生在期权合约到期时股票价格高于每股25美元的时候。在这种情况下，1月份（2007年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约就变得没有价值，同时相对人也会执行1月份（2007年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的权利，因此你就不得不以每股25美元的价格出售你的股票。你在出售100股股票中获得了2500美元的收入，而整笔交易的净收益为490美元（2 500－2 010＝490），这表示着你的收益率为24%（和原始投资成本相比）。由于交易时间持续26个月，所以按年计算的收益率为11%。

对比例1和例4是非常有意义的。通过对比可以看到，时间更长的交易变得几乎没有风险。尽管按年计算的收益率减少了，但是最大的潜在收益还是有所增加。对于那些愿意接受适中的投资回报，而投资资本几乎完全得到保障的保守投资者来说，例4所示的交易是具有吸引力的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总体评价

双限交易是设计用来进行长期交易的。如果为交易时间少于10~12个月的交易构建双限交易，那么它是不可能提供前面的例子所示的保障水平的。

由于双限交易使用了LEAPS期权合约，因此如果需要的话，它们可以构建出时间长达22~24个月的交易。通过比较例1和例4 可以看出，由于交易时间持续得更长，其最大潜在收益和最大损失也通常会大于交易时间为10~12个月的双限交易。持续22~24个月的双限交易的最大缺陷在于其限制了股票价格的上升。如果12个月之后，股票价格高于卖出的看涨期权合约的执行价格，你就会发现你的收益已经被限制住了，而交易的收益却会在10~12个月之后才能达到最大值。

早点儿退出交易也是可能的，然而，要获得最大的收益通常要求继续持有期权合约直到其到期为止。在例1当中，如果XYZ股票的价格在期权合约到期前的6个月就达到每股25美元的水平，那么收益就可能仅有最大收益410美元的一半。当股票价格下跌时，也可以提前结束双限交易，其损失额也会远远小于最大风险。

如果股票支付红利，那么双限交易就可以起到更好的加强保障作用。在例1当中，假如XYZ股票支付的年息为每股0.65美元，也就是说按年计算的收益率为3.4%，对于14个月的双限交易来说就相当于收益率为4%，这也就意味着例1所示的交易的最大收益率增长至24%，而最大损失减少至0.3%。

价格波动大的股票双限交易并没有价格较稳定的股票双限交易那么吸引投资者。股票价格波动越大，通常就会导致双限交易的期权合约成本的增加，这就会增加交易的最大可能损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第19章
OPTIONS

高级双限交易*

在这一章，我们将会讨论第18章所讨论的标准双限交易的一些变形。这些变形在以加强投资回报的目标的指导下确实增加了一些额外的风险。

下面我们来讨论第18章例1所示的双限交易的一个变形，这个变形采用了Delta值很高的深价内看涨期权合约来代替股票。

■例1A 在2004年11月的时候，你认为XYZ股票在未来的14个月里是值得持有的，但是你没有以每股19美元的价格购买XYZ股票，而是购买了1份1月（2006年）到期、执行价格为10美元的看涨期权合约来替代股票。这份1月（2006年）到期、执行价格为10美元的看涨期权合约的价格为每股9.60美元。这种期权合约是XYZ股票的优质替代品，因为它的Delta值为0.95，并且其时间价值仅仅为每股0.60美元（(10.00+9.60)−19.00=0.60）。

交易：以每股9.60美元的价格购买1份1月（2006年）到期、执行价格为10美元的看涨期权合约来代替购买100股XYZ股票，然后和前面的例1一样，以每股2.90美元的价格购买1份1月（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约，同时以每股1.00美元的价格出售1份1月（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约。这3份期权合约的净成本为1150美元（(9.60＋2.90−1.00)×100＝1 150）。

图19-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

对于这个双限交易来说，最坏的情形并不像例1所描述的那么简单，因为我们使用了期权合约来替代股票。当期权合约到期的时候，如果股票价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格低于每股20美元且高于每股10美元，那么交易就会产生最大损失，从图19-1中可以看到。在这种情况下，1月份（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约就变得没有价值，而1月份（2006年）到期、执行价格为10美元的看涨期权合约和1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约的净价值就恰好等于每股10美元，也就是说这两份期权合约带来了1000美元的现金流出，导致交易产生了150美元的损失（1150 − 1000 = 150）。和原始投资成本相比，损失率为13%。

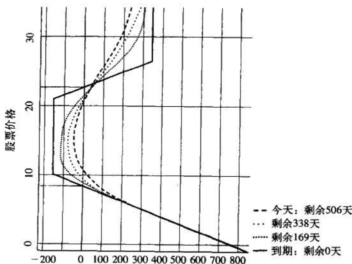


图 19-1

如果在期权合约到期的时候，股票价格高于每股25美元，那么1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约就会变得没有价值。买入的1月份（2006年）到期、执行价格为10美元的看涨期权合约和卖出的1月份（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约就组成了牛市看涨价差期权，价值为1500美元（(25 − 10) × 100 = 1500）。随后，净收益就变成350美元（1 500 − 1 150 = 350），和原始投资成本相比，收益率为30%。由于交易时间持续了14个月，所以按年计算的回报率就为26%。

这是一个很有趣且不规则的交易，正如图19-1所示，在期权合约到期的时候，即使股票价格低于每股10美元，但是投资者仍然可以实现最大的潜在收益。假设XYZ股票的价格下跌到每股3美元，那么1月份（2006年）到期、执行价格为10美元的看涨期权合约就会变得没有价值，而1月份（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约的价值就变成每股17美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

元。以1700美元（(20－3)×100 = 1700）的价值出售看跌期权合约，交易的总利润为550美元（1 700－1 150 = 550），这就表示收益率为48%。如果XYZ股票的价格接近0，那么收益率就可以扩大至74%。

下面我们来考虑第18章例1的变形，这个变形包含了一些短期的风险，目的是减少双限交易的成本。

■例1B 在2004年11月的时候，你以每股19美元的价格购买了100股XYZ股票，并打算在未来的14个月里持有股票。在这里我们同样通过出售1份短期的看跌期权合约来修正标准的双限交易，目的是降低长期看跌期权合约的成本。

交易：购买100股XYZ股票，总价值为1900美元。然后以每股2.90美元的价格购买1份1月（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约，同时以每股1.00美元的价格出售1份1月（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约。另外，以每股0.70美元的价格出售1份12月（2004年）到期、执行价格为17.50美元的看跌期权合约。这3份期权合约的净成本为120美元（(2.90－1.00－0.70)×100 = 120）。整个交易的净成本为2020美元（1900 + 120 = 2 020）。

图19-2所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

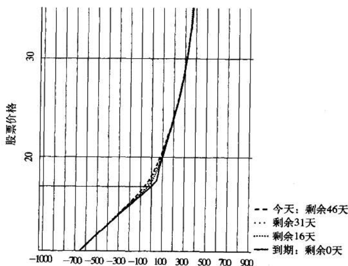


图 19-2

这里的基本思想就是通过出售12月份（2004年）到期、执行价格为17.50美元的看跌期权合约来获得一些短期的收益。1月份（2006年）到期的看跌期权合约的作用是在股票价格下跌的时候为卖空的12月份（2004年）到期、执行价格为17.50美元的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

看跌期权合约提供保障作用。当然，这也就表示1月份（2006年）到期的看跌期权合约要直到6个星期之后，在12月份到期的看跌期权合约到期之后才能完全为100股XYZ股票提供保护作用，这就增加了图19-2下半部分所示的股票价格下跌所带来的风险。在这种情况下，在12月份到期的看跌期权合约到期之前对股票启动止损委托是一种明智的做法。

假设12月份（2004年）到期、执行价格为17.50美元的看跌期权合约到期时变得没有价值，那么原来的变形交易就转变成为了标准的双限交易，同时交易成本降低到了2020美元。图19-3所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

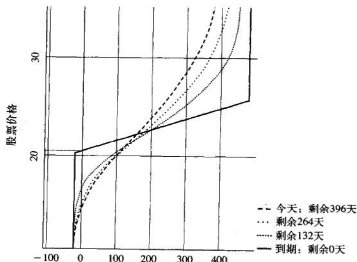


图 19-3

对于这个修正的双限交易来说，从图19-3可以看到，最坏的情形发生在1月份（2006年）到期的期权合约到期的时候，损失值仅为20美元。也就是说，在这个成本降低后的交易中，最大的损失率仅为1%。

这个双限交易的最大潜在收益也同样受到了出售12月份（2004年）到期、执行价格为17.50美元的看跌期权合约所得的收益的正面影响。如果在2006年1月份期权合约到期的时候，XYZ股票的价格高于每股25美元，那么净收益就是480美元（2500－2020＝480），和原始投资成本相比，收益率为24%。

显而易见，这种变形的缺陷在于在等待卖空的12月份（2004年）到期、执行价格为17.50美元的看跌期权合约到期的过程中就会面临6个星期的风险。如果12月份（2004年）到期的看跌期权合约在到期的时候，XYZ股票的价格略低于每股17.50美元，那么我们可能会将12月份（2004年）到期、执行价格为17.50美元的看跌期权合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约展期为1月份（2005年）到期、执行价格为15美元的看跌期权合约，同时产生一小部分的亏损。

下面我们来考虑另一种变形的双限交易，这种交易可以获得无限的收益，而同时只是增加一小部分的风险，这种交易策略购买的股票数量多于100股。这个交易的基本思想就是对持有的股票对应出售数量较少的看涨期权合约，这就可以使得部分股票可以自由地从股票价格的变化中获得更多的收益。

■例1C 在2004年11月的时候，你以每股19美元的价格购买了400股XYZ股票，并打算在未来的14个月里持有股票。在标准的双限交易当中，我们应该购买4份看跌期权合约来完全保障400股股票，但是这里我们仅对300股股票出售对应的3份看涨期权合约，这种做法使得剩余的100股股票不受卖空的看涨期权合约的限制。

交易：购买400股XYZ股票，总价值为7600美元，然后以每股2.90美元的价格购买4份1月（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约，同时以每股1.00美元的价格出售3份1月（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约。这笔交易的净成本为8460美元（7600 + (2.90 × 400) − (1.00 × 300) = 8460）。

图19-4所示的风险示意图可以很好地说明这笔交易的结果。

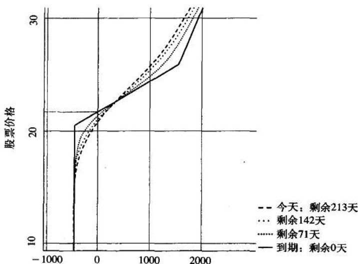


图 19-4

最坏的情形发生在期权合约到期时股票价格低于每股20美元的时候。在这种情况下，3份1月（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

约就变得没有价值，同时你也会执行4份1月（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约的权利，迫使对应方以每股20美元的价格来购买你的400股股票。你在出售股票中获得了8000美元的收入，而整笔交易的净损失为460美元（8460 − 8000 = 460）。和原始投资成本相比，损失率为5.4%。

最好的情形在于没有受到卖空的看涨期权合约所约束的100股股票可以获得无限的收益。例如，如果在期权合约到期的时候，股票价格为每股32美元，那么4份1月（2006年）到期、执行价格为20美元的看跌期权合约就变得没有价值，同时相对人也会执行3份1月（2006年）到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的权利，因此你就不得不以每股25美元的价格出售你的300股股票，而剩下的100股股票可以按照3200美元的价格出售。整笔交易的净收益为2240美元（$(25 \times 300) + (32 \times 300) - 8460 = 2240$）。和原始投资成本相比，收益率为26%。由于你的交易时间持续14个月，所以按年计算的收益率为23%。

我们可以注意到，如果股票价格的上升幅度足够保证交易有利可图，那么这100股不受限制的股票可以在期权合约到期前的任何时刻出售。如果这100股股票被出售，那么有1份具有保障作用的看跌期权合约就可以出售，而不用考虑它的剩余价值是多少。

◀ 总体评价

理解双限交易的关键在于认识到长期看涨期权合约的时间价值比长期看跌期权合约更大，并且合约的到期时间越远，这个差距就越大。看涨期权合约和看跌期权合约的定价不一致的解释可以参见第30章“看涨期权与看跌期权的平价关系”。因此，出售1份长期价外看涨期权合约产生的现金可以抵消购买平价看跌期权合约的成本，这就解释了为什么短期的或者说是即将到期的双限交易通常是没有吸引力的。

双限交易的最大可能损失可以通过减小看涨期权合约和看跌期权合约的执行价格之差来调整。不幸的是，这种调整同时也降低了交易的最大潜在收益。卖空的看涨期权合约的执行价格必须要大于买入的看跌期权合约的执行价格，这样交易才可能获得收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第20章

OPTIONS

沽出未抵押期权

当你在学习期权的时候，你始终会遇到沽出未抵押期权（naked option writing）[⊖]的。这种类型的交易是值得选择的，但是在运用这种策略之前，你必须仔细分析出售未抵押看涨期权合约（也叫看涨裸期权合约，naked call）和未抵押看跌期权合约（也叫看跌裸期权合约，naked put）所涵盖的风险。

“未抵押”或者“裸期权”这个词在《芬克&瓦格纳词典》（*Funk & Wagnalls Dictionary*）中被定义为“没有对应物保证的……”，这种描述用在沽出未抵押期权中是比较恰当的。当你在出售看涨期权合约或者是看跌期权合约的时候，如果你的卖空没有补偿性物品来“保证”，那么这就是“未抵押”或者“裸期权”。在你的经纪账户中出售未抵押看涨期权合约或者未抵押看跌期权合约，那么你就面临着巨大的风险。因此，当股票价格朝着与预期相反的方向变动的时候，掌控这种类型的交易是非常重要的。

在20世纪90年代后期，有一些所谓的投资专家建议，最迅速的致富方式就是出售未抵押价外期权合约。他们争辩说绝大部分这些价外期权合约在每个月到期的时候都会变得没有价值，因此期权合约几乎不存在风险。在那个时候，他们强调的是出售看跌期权合约，因为当时科技股的价格一路飙升，因此随着纳斯达克稳步上升，导致了越来越多的看跌期权合约在到期的时候变得没有价值。当科技泡沫在2000年破灭的时候，这些投资专家和他们的同行们都受到了惨重的打击，他们出售的未抵

⊖ 自己不持有标的物的期权合约。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

押看跌期权合约也带来了巨大的损失。

由于大部分的经纪公司都禁止在退休账户中进行沽出未抵押期权交易，所以这个问题对于那些仅仅在退休账户中从事期权交易的投资者来说似乎没有相关性，然而，几乎所有的经纪人都被允许在退休账户中从事备兑看涨期权交易这种情况是相当有趣的，因为备兑看涨期权交易所承担的风险和未抵押看跌期权交易是一样的，这一点在第14章“备兑看涨期权”中已经介绍过。

这一章的目的在于明确出售未抵押看涨期权合约和看跌期权合约的潜在风险以及收益。下面我们先来分析未抵押期权交易的风险。

◀ 20.1 沽出未抵押期权合约的风险

你可能会经常听到这样一种说法，即出售未抵押期权合约就是将自己置于“无限的风险中”。从字面上来说，这种说法是不正确的，但是这种交易确实存在巨大的风险足以导致你的经纪账户出现相当大的损失。为了描述实际中这种交易风险的大小，我们将会讨论一些出售未抵押期权合约的交易者遭受巨大损失的实际例子。

■例1 未抵押看跌期权

在2004年6月上旬，由于6月9日财务报告的发布临近，OVTI[⊖]股票的价格稳步上升。许多分析家预计，和以前的分析报告所显示的一样，公司的财务报告将会显示这家知名的公司将会持续盈利。由于6月8日的股票价格略高于每股25美元，因此，以每股1美元的价格出售6月到期、执行价格为25美元的未抵押看跌期权合约还是具有一定吸引力的。

假设在6月8日，你出售了5份6月到期、执行价格为25美元的未抵押看跌期权合约，这为你带来了500美元的现金流入。由于在预期良好的财务报告的影响下，股票价格似乎还会继续上升，至少也会保持当前水平，因此这笔现金流入似乎来得很容易。同时，这些期权合约将会在两个半星期之后的6月18日到期，也就是说你不用等很久就可以实现这500美元的收入。图20-1所示的风险示意图可以很好地说明这笔6月8日的交易。

在6月8日交易结束之后，OVTI公司发布了这样一个公告，由于内部审计需要调整以前年度的财务报告，所以今年的财务报告要推迟至6月23日才能公布。6月9日，股票的开盘价格为每股19美元，并且价格持续下跌到每股15.50美元，和6月18日到期的期权合约的价格一样。在这个时候，你需要在

⊖ 豪威科技技术有限公司（OmniVision Technologies Inc.）的股票代码。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以下两种令人不愉快的选择中做出决定：（1）以每股9.50美元的价格回购出售的5份看跌期权合约；（2）承担以每股25美元的价格购买500股股票的义务。无论任何一种情况，你的经纪账户中都会减少4250美元。产生这个巨大损失的原因在于卖出的6月到期、执行价格为25美元的看跌期权合约是没有标的股票作为保证的，它们没有任何的头寸来保证收益、限制风险。

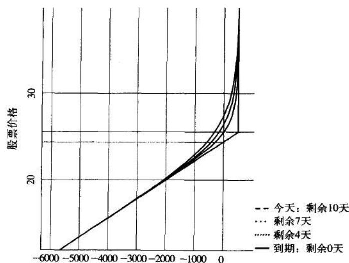


图 20-1

图20-2所示的风险示意图可以很好地说明6月18日的交易状态。

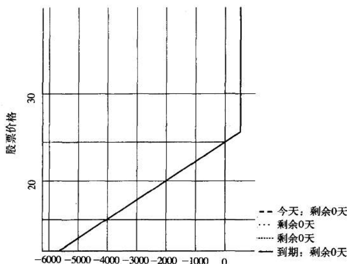


图 20-2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

■例2 未抵押看涨期权

在2004年6月上旬，CYBX[⊖]股票的交易价格为每股18美元，此时公司流传着这样一个谣言，美国食品及药物管理局委员会可能会否决公司开发的治疗抑郁症的可植入装置。6月份到期、执行价格为20美元的未抵押看涨期权合约的价格为每股3.50美元，看起来出售一些这种未抵押看涨期权合约还是有利可图的，因为分析员预计即使可植入装置得到批准，股票价格也不可能上升太多，至多只能上升几美元。

假设在6月10日，你出售了3份6月到期、执行价格为20美元的未抵押看涨期权合约，这为你带来了1050美元的现金流入。

图20-3所示的风险示意图可以很好地说明这笔6月10日的交易。

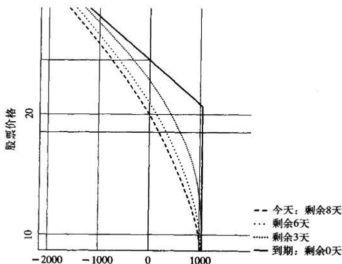


图 20-3

在6月15日交易结束之后，在期权合约到期的前3天，CYBX公司发布了这样一个公告，食品及药物管理局委员会通过了公司开发的可植入装置。第二天，CYBX股票的开盘价格为每股31美元，并且在6月18日期权合约到期的时候，股票价格上升至每股37美元。在这个时候，你需要在以下两种令人不愉快的选择中做出决定：(1) 以每股19美元的价格回购出售的3份看涨期权合约；(2) 等到下周一承担以每股37美元（甚至更高）的价格购买300股CYBX股票，然后以每股20美元的价格售出的义务。无论任何一种情况，你的经纪账户中都会立即减少4650美元。

⊖ Cyberonics Inc.，总部位于休斯敦的医疗设备公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

再一次地，产生这个巨大损失的原因在于卖出的6月份到期、执行价格为20美元的看涨期权合约是没有标的股票作为保证的，它们没有任何的头寸来保证收益、限制风险。

图20-4所示的风险示意图可以很好地说明6月18日的交易状态。

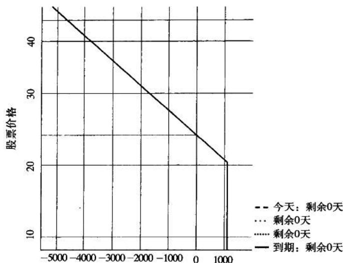


图 20-4

现在你已经充分意识到沽出未抵押期权合约的危险，下面我们来分析一个例子，在这个例子里，沽出未抵押期权合约却是值得接受的策略。

◀ 20.2 用未抵押看跌期权合约来购买股票

下面我们来分析未抵押看跌期权合约是如何以合理的价格购买收益良好的股票的。我们将会通过讨论一个例子来说明这种策略。

■例3 假设你对XYZ股票做过详尽的研究。你认为购买200股XYZ股票将是一笔稳健的投资。XYZ股票的当前价格为每股31美元，尽管你打算以此价格来购买股票，但是你可以以略低于每股31美元的价格购买到股票。

你注意到当月到期的执行价格为30美元的看跌期权合约的价格为每股1.25美元。如果你出售2份这种未抵押看跌期权合约，那么你的经纪账户就有了250美元的现金流入。因为这2份期权合约是没有保证的，所以如果需要的话，你必须以每股30美元的价格购买200股股票。这是可以接受的，因为你已经打算以每股31美元的价格来购买股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在当月到期的期权合约到期的时候，这两种可能发生的结果是值得考虑的：

（1）如果XYZ股票的价格高于每股30美元，那么卖出的看跌期权合约就变得没有价值，你就可以获得250美元。如果此时股票仍然值得购买，你可以在下一个月重复进行这种交易，否则的话，你应该选择其他值得投资的股票去投资。

（2）如果XYZ股票的价格低于每股30美元，那么卖出的看跌期权合约就会被执行，你就会要求以每股30美元的价格购买200股股票。购买股票的实际成本为每股28.75美元，因为你在出售看跌期权合约的时候获得了每股1.25美元的收入。

如果XYZ股票的价格回归到每股29美元，那么你也仍旧要以相当于每股28.75美元的价格来购买股票。我们可以注意到，和初始决定以每股31美元购买股票的决定相比，这种结果不是更好吗？

当出售未抵押期权合约的时候，运用适当的止损策略是明智的。当你在购买股票的时候，同样也可以将出售未抵押期权合约作为止损策略。在前面的例子里，如果XYZ股票的价格在沽出未抵押看跌期权的时候为每股31美元，那么你的止损限价应为28美元，即允许股票价格下跌10%。因此，假如XYZ股票的价格下跌至每股28美元的时候，可以以每股2.60美元的价格回购未抵押看跌期权合约，也就是说损失为每股1.35美元（2.60 − 1.25 = 1.35）。如果股票是以每股31美元的价格被购买，那么损失值就是每股3美元，可见使用出售未抵押期权合约的做法可以很好地改进你的损益情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第21章

OPTIONS

股票替代品

正如在第20章“沽出未抵押期权”中所讨论的那样，涵盖没有保障的卖空期权合约在内的交易是存在巨大的风险的。尽管如此，在一些情况下还是值得考虑采用没有保障的头寸进行交易的。在这一章里，我们将会讨论在什么情况下可以使用未抵押看跌期权合约和未抵押看涨期权合约来作为股票的廉价替代品。

◀ 21.1 合成股票多头

平价看涨期权合约多头的Delta值为0.50，而平价看跌期权合约空头（未抵押）的Delta值为$-(-0.50)=0.5$。当把它们作为一个整体，即将执行价格相同的平价看涨期权多头和看跌期权空头作为一个组合，那么它的Delta值就为1.0（$0.5-(-0.5)=1.0$）。由于股票多头的Delta值为1.0，所以这种期权合约的组合就叫作“合成股票”。由于净成本为零，所以这种组合特别具有吸引力。出售未抵押看跌期权合约的收益几乎接近购买看涨期权合约的成本。

尽管合成股票的净成本几乎为零，但是它也受到了一系列的限制。由于这是未抵押看跌期权合约，所以你的经纪人会要求你缴纳一定的保证金来维持这种头寸的运作，但是这笔保证金远远低于持有实际股票的成本。每个经纪公司的保证金制度各有不同，但是一般来说保证金大致等于标的股票（或者指数）价格的25%，如果期权合约是价内期权的话，那么还要多缴纳期权合约的价格；如果是价外期权的话，那么保证金还要扣除价外期权合约的执行价格与股票价格的差额部分。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下面我们用一个例子来说明合成股票多头是如何运作的：

■例1 在6月份上旬，XYZ股票的交易价格为每股76美元。为了在未来的3个月中从股票价格变动中获得收益，我们选择了10月份到期的期权合约。与股票价格最接近的执行价格为75美元。以下就是构建合成股票多头的交易：

交易：以每股4.50美元的价格购买1份10月到期、执行价格为75美元的看涨期权合约，然后以每股2.70美元的价格出售1份10月到期、执行价格为75美元的看跌期权合约，净成本为每股1.80美元。

成本＝180美元。

最大风险＝本质上和股票持有者的最大损失相同。

这种合成股票是使用执行价格为75美元的期权合约来构建的，也就是说合成股票的所有收益和损失都会和75美元的价格相关。XYZ股票的当前价格为每股76美元，这就表示合成股票的成本在理论上应该为每股1美元。在这里，合成股票的实际成本为每股1.80美元，其包含着持有股票的每股0.80美元的时间价值。

图21-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

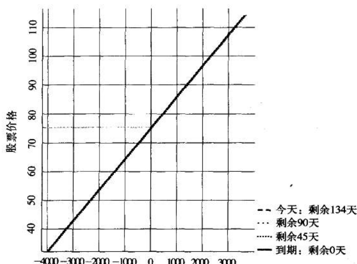


图 21-1

为了计算以上交易所需要缴纳的保证金，我们要注意到未抵押看跌期权合约的执行价格和股票价格之间的差值为1美元。因此，要求缴纳的保证金就等于股票价格的25%加上10月份到期、执行价格为75美元的看跌期权合约的价格，减去期权合约的执行价格和股票价格之间的差值。在这个例子里，每份合约的保证金就为2070美元（$((0.25 \times 76.00) + 2.70 - 1.00) \times 100 = 2\ 070$）。合成股票所要求的2070美元的保证

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金远远低于持有100股股票所要求的7600美元的成本。我们要注意到合成股票的保证金不是固定的，它每天都在随着股票和期权合约的价格变化而变化。

从图21-1可以看到，这笔交易的损益情况恰好等于以76.80美元的价格所购买的股票所产生的损益情况。

总体评价

合成股票有一些缺陷。如果真实的股票分发红利的话，那么这种替代品却得不到任何好处；如果股票价格显著地下跌，使得未抵押看跌期权合约成为深价内期权，那么期权的履约或者转让义务就可能变成了现实。当实际股票存在履约或者转让义务，那么合成股票就会被分解。另一个缺陷在于，当期权合约到期的时候，如果你希望继续从股票价格变动中获得收益，那么就要构建新的合成头寸。

和股票空头相对应的合成头寸可以通过购买看跌期权合约和出售执行价格相同的看涨期权合约来构建。和股票空头不一样，合成股票空头几乎没有现金流入。账户中对合成股票空头所要求的保证金要根据未抵押看涨期权合约空头的情况来决定。

◀ 21.2 深价内未抵押看跌期权

深价内未抵押看跌期权空头的Delta值接近1，这就使得这种头寸可以变成股票的可行替代品。深价内未抵押看跌期权空头的价格几乎能和股票价格的上升保持同步，直到股票价格接近看跌期权空头的执行价格。这种股票替代品的一个诱人特征在于它可以通过出售昂贵的看跌期权合约来获得大量的现金流入，这笔现金流入保存在账户的时候还能获得利息收入。

这个深价内未抵押看跌期权合约也要求在经纪账户中存入保证金，但是数量远远不及像持有实际股票那么多。这种股票替代品的最主要缺陷在于履约或者转让义务的可能发生。尽管这个深价内未抵押看跌期权合约距离到期时间还有很长一段时间，但是当其成为深价内期权合约的时候，其价格就几乎没有包含时间价值，这就使得履约或者转让义务随时可能发生。如果履约或者转让义务真的发生，你就需要出售股票，那么你可以重新构建合成股票空头的头寸，但是这种做法是很麻烦的，并且成本很昂贵，因为在几次履约或者转让义务发生之后，佣金的成本增加了。避免这种问题的最好办法是选择不是太深价内的期权合约，即选择的执行价格和股票价格之间的差值不要过大，这样看跌期权合约的价格就能够包含一些时间价值；同时，还要注意期权合约的未平仓合约数量，未平仓合约数量过高，那么履约或者转让义务的可能性就会降低。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下面我们来看一个例子：

■例2 在6月份上旬，XYZ股票的交易价格为每股76美元。为了在未来的3个月中从股票价格变动（上升）中获得收益，我们选择了10月份到期的看跌期权合约。

交易：以每股14.80美元的价格出售1份10月到期、执行价格为90美元的看跌期权合约。

收入 = 1480美元。

最大风险 = 本质上和股票持有者的最大损失相同。

我们可以注意到这种期权合约包含有每股0.80美元的时间价值（(76.00 + 14.80) − 90.00 = 0.80）。这笔时间价值加上大额的未平仓合约数量（例如，至少300份合约），也就表示着履约或者转让义务不太可能发生。

图21-2所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

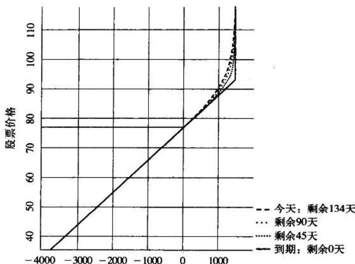


图 21-2

为了计算以上交易所需要缴纳的保证金，我们要注意到交易中的未抵押看跌期权合约是价内期权合约。因此，要求缴纳的保证金就等于XYZ股票价格的25%加上10月份到期、执行价格为90美元的看跌期权合约的价格。在这个例子里，每份合约的保证金就为3380美元（((0.25 × 76.00) + 14.80) × 100 = 3380）。合成股票所要求的保证金并没有所看见的3380美元那么多，因为在构建交易的时候我们出售的1份看跌期权合约带来了1480美元的现金流入，因此，实际的保证金仅为1900美元，这更是远远少于实际持有100股股票所要求的7600美元的成本。再一次地，我们要注意到合成股票的保证金不是固定的，它每天都在随着股票和期权合约的价格变化而变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这种深价内未抵押看跌期权合约策略的一个劣势在于它的最大收益限制在出售看跌期权合约所带来的资金数量。如果在期权合约到期的时候，股票价格高于合约的执行价格，那么我们就不可能获得股票价格超过执行价格这一部分的额外收益（见图21-2）。

21.3 深价内未抵押看涨期权

深价内未抵押看涨期权空头的Delta值接近－1，这就使得这种头寸可以变成股票空头的可行替代品。深价内未抵押看涨期权空头的价格几乎能和股票价格的下跌保持同步，直到股票价格接近看涨期权空头的执行价格。和出售实际股票一样，这种股票替代品可以通过出售昂贵的看涨期权合约来获得大量的现金流入，这笔现金流入保存在账户的时候还能获得利息收入。

这个深价内未抵押看涨期权合约也要求在经纪账户中存入保证金，但是数量远远不及像出售实际股票所要求的那么多。履约或者转让义务在这种股票替代品中的可能发生性并不像前面描述的未抵押看跌期权那么高，因为深价内未抵押看涨期权合约的价格中包含着更多的时间价值。同时，深价内未抵押看涨期权合约的未平仓合约数量很高，这也降低了履约或者转让义务发生的可能。可能导致履约或者转让义务发生的情况是股票发放红利。在这种情况下，深价内未抵押看涨期权合约的持有者就可能会在期权合约到期之前执行期权合约的权利，以便获得股票中的红利。

这种使用深价内未抵押看涨期权合约来合成股票空头的策略运用得比较少，因为和实际出售股票相比，这种策略并没有太多的优势。

下面我们来看一个例子：

■例3 在5月份上旬，XYZ股票的交易价格为76美元。为了在未来的3个月中从股票价格的下跌中获得收益，我们选择了10月份到期的看涨期权合约。

交易：以每股16.90美元的价格出售1份10月到期、执行价格为60美元的看涨期权合约。

收入＝1 690美元。

最大风险＝本质上和出售股票的最大损失相同。

我们可以注意到这种期权合约含有每股0.90美元的时间价值（60.00－(76.00－16.90) = 0.90）。这笔时间价值加上大额的未平仓合约数量（例如，至少300份合约），也就表示着履约或者转让义务的不太可能发生。

图21-3所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

为了计算以上交易所需要缴纳的保证金，我们要注意到交易中的未抵押看涨期权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约是价内期权合约。因此，要求缴纳的保证金就等于XYZ股票价格的25%加上10月份到期、执行价格为60美元的看涨期权合约的价格。在这个例子里，每份合约的保证金就为3590美元（$((0.25 \times 76.00) + 16.90) \times 100 = 3\ 590$）。和前面的例2一样，合成股票所要求的3590美元的保证金被有效地降低至1690美元，因为在构建交易的时候我们出售的1份看涨期权合约带来了1690美元的现金流入。再一次地，我们要注意到合成股票的保证金不是固定的，它每天都在随着股票和期权合约的价格变化而变化。

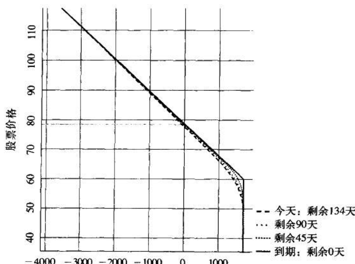


图 21-3

这种深价内未抵押看涨期权合约策略的一个劣势在于它的最大收益限制在出售看涨期权合约所带来的资金数量。如果在期权合约到期的时候，股票价格低于合约的执行价格，那么我们就不可能获得执行价格超过股票价格这一部分的额外收益（见图21-3）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 22 章

OPTIONS

反向价差期权交易

反向价差期权交易（backspread trade）的使用是为了从股票或者指数价格的大幅度变化（上升或者下跌）中获得收益。反向价差期权交易中使用的期权合约多头多于执行价格相同的期权合约空头，目的是降低这种价差交易的成本，甚至是在开始进行交易的时候获得一笔收入。

反向价差期权交易的主要劣势在于它只有在标的股票或者指数价格发生大幅度变化的时候才能获得显著的收益。实际上，当期权合约到期的时候，如果股票或者指数价格的变化幅度不大，那么这个价差交易会产生最大的损失。

下面我们来看一个典型的牛市反向价差期权交易（bullish backspread trade）的例子：

■例1 在2月份的时候，XYZ股票的价格为每股19美元，你认为股票价格在下一年可能上升至每股35美元，甚至更高。为了以低成本从股票价格的可能大幅度变化中获得收益，你考虑使用11个月之后到期的看涨LEAPS期权合约来进行反向价差期权交易。

交易：以每股1.70美元的价格购买2份1月到期、执行价格为22.50美元的看涨期权合约，同时以每股2.80美元的价格出售1份1月到期、执行价格为20美元的看涨期权合约。

成本 = 60美元（$(2\times1.70\times100)-(2.80\times100)=60$）。

最大风险 = 310美元。

图22-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

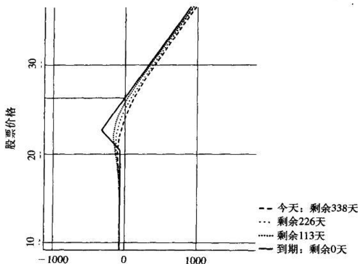


图 22-1

为了更好地理解反向价差期权交易，可以将交易看成是下面的组合：(1) 以每股1.70美元的价格购买了1份1月到期、执行价格为22.50美元的看涨期权合约；(2) 由1份1月到期、执行价格为22.50美元的看涨期权合约多头以及1份1月到期、执行价格为20美元的看涨期权合约空头组成的熊市看涨价差期权，这个熊市看涨价差期权产生了每股1.10美元 (2.80 − 1.70 = 1.10) 的收益。这个交易的思路是使用熊市看涨价差期权所产生的收益来为购买看涨期权合约融资。

在期权合约到期的时候，如果XYZ股票的价格总是高于每股22.50美元，那么熊市看涨价差期权的成本就为250美元 ((22.50 − 20.00 × 100 = 250)。那份没有约束的1月份到期、执行价格为22.50美元的看涨期权合约就可以获得无限制的收益。这笔交易的盈亏平衡点出现在期权合约到期时XYZ股票的价格为每股25.60美元的时候。在这个时候，看涨期权合约多头就会盈利310美元 ((25.60 − 22.50) × 100 = 310)，这恰好抵消熊市看涨价差期权250美元的成本以及开始进行交易的60美元的原始成本。

假设在1月份到期的期权合约到期的时候，XYZ股票的价格上升到每股35美元，那么交易的净收益就等于没有约束的看涨期权合约超过盈亏平衡所获得的利润。在这个例子里，净收益就是940美元 ((35.00 − 25.60) × 100 = 940)。和最大风险相比，交易的收益率为269%。

这笔交易的最大风险为310美元，其发生在期权合约到期时XYZ股票的价格恰好等于每股22.50美元的时候，正如图22-1所示。买入的2份看涨期权合约在到期的时候变得没有价值，而卖出的看涨期权合约必须以250美元的价格购回 ((22.50 − 20.00) × 100 = 250)。这250美元的损失加上开始进行交易时发生的60美元的成本就产生了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

310美元的总损失。如果XYZ股票的价格高于每股22.50美元，那么买入的看涨期权合约就具有一定的价值，可以抵消回购看涨期权合约空头的部分成本。如果XYZ股票的价格低于每股22.50美元，那么卖出的看涨期权合约就变得没有价值，总损失就限制在开始进行交易所发生的60美元之内。

接下来，我们来分析一个开始交易就获得盈利的熊市反向价差期权交易（bearish backspread trade）的例子：

■**例2** 在10月份的时候，ZYX股票的价格飙升至每股76美元，你认为股票价格在未来的几个月可能会下跌至每股45美元的水平，甚至更低。为了从股票价格的可能大幅度变化中获得收益，考虑使用6个月之后在3月份到期的看跌期权合约的熊市反向价差期权交易。

交易：以每股4.20美元的价格购买2份3月到期、执行价格为65美元的看跌期权合约，同时以每股9.60美元的价格出售1份3月到期、执行价格为75美元的看跌期权合约。

原始收益 = 120美元（$(9.60 \times 100) - (2 \times 4.20 \times 100) = 120$）。

最大风险 = 880美元。

图22-2所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

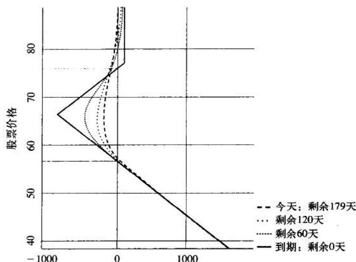


图 22-2

这笔交易可以看成是下面的组合：(1) 以每股4.20美元的价格购买了1份3月到期、执行价格为65美元的看跌期权合约；(2) 由1份3月到期、执行价格为65美元的看跌期权合约多头以及1份3月到期、执行价格为75美元的看跌期权合约空头组成的牛市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

看跌价差期权，这个牛市看跌价差期权产生了每股5.40美元（9.60－4.20＝5.40）的收益。这个牛市看跌价差期权所获得的收益大于买入看跌期权合约的成本，即最后的组合产生了120美元的收益。

在期权合约到期的时候，如果ZYX股票的价格总是低于每股65美元，那么牛市看跌价差期权的成本就为1000美元（(75.00－65.00)×100＝1000）。那份没有约束的3月份到期、执行价格为65美元的看跌期权合约就可以获得无限制的收益。这笔交易的盈亏平衡点出现在期权合约到期时ZYX股票的价格为每股56.20美元的时候。在这个时候，看跌期权合约多头就会盈利880美元（(65.00－56.20)×100＝880），这880美元的收益加上开始进行交易所产生的120美元的收入恰好抵消牛市看跌价差期权的1000美元的成本。

假设在2005年3月期权合约到期的时候，ZYX股票的价格下跌至每股45美元，那么交易的净收益就等于没有约束的看跌期权合约获得的超过盈亏平衡的利润。在这个例子里，净收益就是1120美元（(56.20－45.00)×100＝1120）。和最大风险相比，交易的收益率为127%。

这笔交易的最大风险为880美元，其发生在期权合约到期时ZYX股票的价格恰好等于每股65美元的时候。买入的2份看跌期权合约在到期的时候变得没有价值，而卖出的看跌期权合约必须以1000美元的价格购回（(75.00－65.00)×100＝1000）。这1000美元的损失减去开始进行交易时发生的120美元收益就产生了880美元的净损失。如果ZYX股票的价格低于每股65美元，那么买入的看跌期权合约就具有一定的价值，可以抵消回购看跌期权合约空头的部分成本；如果ZYX股票的价格高于每股65美元，那么回购看跌期权合约空头的成本就可以降低。

如果ZYX股票的价格高于每股75美元，那么卖出的看跌期权合约在到期的时候就会变得没有价值，交易的净收益就来自开始进行交易所产生的120美元。因此，如果你对股票价格的走势判断完全错误，ZYX股票的价格在未来的6个月没有下跌，这个熊市反向价差期权交易也会产生一小笔的利润。

反向价差期权交易的基本观点是使用价差期权来为期权合约的多头融资，这种交易的标准形式使用的期权合约多头和空头之间的比例为2:1，当然，也可以使用其他的多头和空头比例。

下面我们来分析一个看涨期权合约多头和空头之间的比例为3：2的反向价差期权交易的例子：

■**例3** 在10月份的时候，ZYX股票的价格为每股28.40美元，你认为股票价格可能会发生突破，在未来的6个月里可能达到每股40美元的水平。下面我们来分析如何使用4月份到期的看涨期权合约的多头和空头之间的比例为3：2的反向价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

差期权交易来获得收益。

交易：以每股0.85美元的价格购买3份4月到期、执行价格为32.50美元的看涨期权合约，同时以每股2.10美元的价格出售2份4月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约。

原始收益 = 165美元（$(2\times2.10\times100)-(3\times0.85\times100)=165$）。

最大风险 = 335美元。

图22-3所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

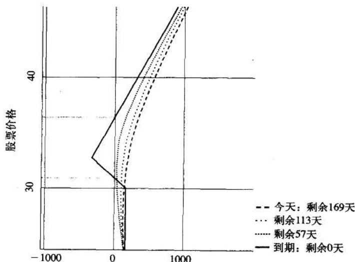


图 22-3

这笔交易可以看成是下面的组合：（1）以85美元（$0.85\times100=85$）的价格购买了1份4月到期、执行价格为32.50美元的看涨期权合约；（2）由2份4月到期、执行价格为32.50美元的看涨期权合约多头以及2份4月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约空头组成的2份熊市看涨价差期权，这2份熊市看涨价差期权产生了250美元（$2\times(2.10-0.85)\times100=250$）的收益。熊市看涨价差期权所获得的收益大于买入看涨期权合约的成本，即最后的组合产生了165美元的收益。

这笔交易的盈亏平衡点出现在期权合约到期时ZYX股票的价格为35.85美元的时候。在这个时候，看涨期权合约多头就会盈利335美元（$(35.85-32.50)\times100=335$），这335美元的收益加上开始进行交易所产生的165美元的收入恰好抵消2份熊市看涨价差期权的500美元的成本（$2\times(32.50-30.00)\times100=500$）。

假设在4月份到期的期权合约到期的时候，ZYX股票的价格上升到每股40美元，那么看涨期权合约的多头和空头之间的比例为3：2的反向价差期权交易的净收益就等

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于没有约束的看涨期权合约获得的超过盈亏平衡的利润。在这个例子里，净收益就是415美元（$(40.00-35.85)\times 100=415$）。和最大风险相比，交易的收益率为124%。

◀ 总体评价

反向价差期权交易的原始交易成本很低，它甚至还可以产生一部分的原始收益。通过比较以上的例子可以发现，如果开始进行交易时要获得收益，那么买入和卖出期权合约的执行价格之间的差值必须要进一步扩大。

这种交易可以从股票价格的大幅度变化中获得没有限制的潜在收益。如果买入和卖出期权合约的执行价格之间的差值足够大，那么股票价格就要发生更大幅度的变化才能使交易产生利润。

和大部分的价差期权不一样，如果股票价格在期权合约到期之前发生大幅度的变化，反向价差期权交易就可以获得最大的收益。

反向价差期权交易的最大损失发生在期权合约到期时股票价格等于期权合约多头的执行价格的时候，它总是大于开始进行交易所发生的成本。

反向价差期权交易需要在经纪账户中存入一定的保证金。熊市看涨价差期权或牛市看跌价差期权中的买卖双方所要求的保证金等于期权合约多头和空头的执行价格之间的差额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第23章
OPTIONS

蝶式价差期权

蝶式价差期权（butterfly spread trade）是一种典型的低成本、低风险、高杠杆的交易，它的缺点在于盈利所对应的价格区间有限。这种交易也能被安排在大范围的价格区间中实现收益，但是这样安排的成本是相当昂贵的。

蝶式价差期权交易的运用方式多种多样，最经常使用的策略是使期权合约的执行价格成为股票或指数价格的变化目标。蝶式价差期权交易也有一些变形，尽管这些变化通常都会给交易增加额外的风险。蝶式价差期权还有一种不平衡的形式，目的就是要从股票价格的单向变化中获得收益。

◀ 23.1 标准的蝶式价差期权

下面我们来看一个标准蝶式价差期权交易的例子：

■例1 在7月份上旬，XYZ股票的价格为每股30美元。你认为在未来的 4~5个月里，股票价格仅会在30美元左右发生小幅度变化。我们把目标价格设为30美元，为了从中获得足够的杠杆效应，你进行了如下蝶式价差期权交易。

交易：以每股6.30美元的价格购买1份11月到期、执行价格为25美元的看涨期权合约。成本 = 6.30 × 100 = 630美元。

以每股2.80美元的价格出售2份11月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约。收益 = 2.80 × 200 = 560美元。

以每股0.60美元的价格购买1份11月到期、执行价格为35美元的看涨期权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合约。成本 = 0.60 × 100 = 60美元。

净成本 = 130美元（630 + 60 − 560 = 130）。

最大风险 = 130美元。

图23-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

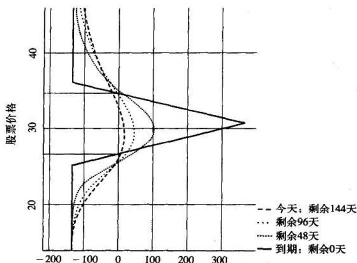


图 23-1

蝶式价差期权交易的名称来源于其风险示意图的形状。如果将图23-1顺时针旋转90度就可以清晰地看出图形很像一只蝴蝶。蝴蝶的身体位于股票价格在每股25～35美元之间的V形。V形的顶部连接的是蝴蝶的翅膀，即风险示意图中价格在每股25～35美元之外垂直部分。

我们可以用另一种形式来解释蝶式价差期权交易，它是1份11月到期、执行价格为25～30美元的牛市看涨价差期权和1份11月到期、执行价格为30~35美元的熊市看涨价差期权的组合。牛市看涨价差期权的净成本为350美元（630 − 280 = 350），熊市看涨价差期权的净收益为220美元（280 − 60 = 220），二者组合的净成本为130美元（350 − 220 = 130）。

从图23-1可以看见，这个蝶式价差期权交易的最大收益发生在11月份期权到期股票价格为每股30美元的时候。在这种情况下，11月份到期、执行价格为25美元的看涨期权合约可以按照500美元的价格出售，而其他期权合约在到期的时候就变得没有价值。因此，交易的净收益为370美元（500 − 130 = 370），和原始投资成本相比，收益率为285%。期权交易者通常都会称蝶式价差期权产生最大收益时对应的股票价格为“甜蜜点”（sweet spot）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果期权合约到期时股票价格低于每股30美元，那么交易所产生的净收益就会减少，原因在于11月份到期、执行价格为25美元的看涨期权合约的价格会低于500美元。如果股票价格高于每股30美元，那么出售的2份11月到期、执行价格为30美元的看涨期权合约就必须回购才能完成交易，这就会降低交易的净收益。如果股票价格在期权合约到期时低于每股25美元或者高于35美元，那么交易就会产生最大损失。如果股票价格在期权合约到期时落在每股26～34美元的区间，那么蝶式价差期权交易就可以获得收益。

总体评价

蝶式价差期权交易的正面和负面特征在例1中都得到了解释，正面特征有：(1)蝶式价差期权交易的低成本通常都是很低的；(2)交易的最大收益体现了足够的杠杆效用。负面特征表现在：(1)盈利所对应的价格区间非常狭窄；(2)实现最大收益对时间有着严格的限制，因为股票价格在期权合约到期时要完全达到“甜蜜点”。

作为例1的替代方法，我们可以使用看跌期权来替代看涨期权。也就是说，在这个例子里，购买1份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约和1份11月到期、执行价格为25美元的看跌期权合约，同时出售2份11月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约。这个使用看跌期权合约的蝶式价差期权交易的成本和收益情况和使用看涨期权合约的蝶式价差期权交易的类似，因为XYZ股票的初始价格都是这两种交易的“甜蜜点”。

要使“甜蜜点”高于或低于XYZ股票的当前价格，你需要仔细分析蝶式看涨价差期权和蝶式看跌价差期权，看看哪一种交易的价格更低。“甜蜜点”显著偏离股票当前价格的蝶式价差期权交易的成本通常都会高一些。选择距离到期时间较远的期权合约通常可以降低蝶式价差期权交易的成本。

◀ 23.2 修正的蝶式价差期权

下面我们来看一个在交易后期做出调整修正的蝶式价差期权交易的例子。这种方法将更加能迎合在期权合约到期前的几个月里价格波动更大的股票的需要。

■例2 在7月份上旬，XYZ股票的交易价格接近每股30美元，但是有消息显示股票价格在将来可能会上涨。我们以35美元的价格水平来构建蝶式价差期权交易。

交易：以每股9.90美元的价格购买1份11月到期、执行价格为40美元的看跌期权合约。成本 = 9.90 × 100 = 990美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以每股4.60美元的价格出售2份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约。收益 = 4.60 × 200 = 920美元。

以每股0.80美元的价格购买1份11月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约。成本 = 0.80 × 100 = 80美元。

净收益 = 150美元（990 + 80 − 920 = 150）。

最大风险 = 150美元。

图23-2所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

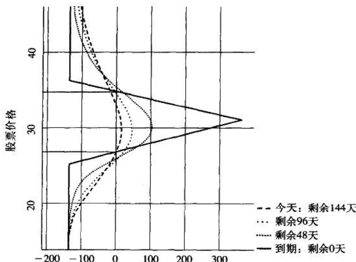


图 23-2

下面我们来讨论两种情形，分析这笔交易是如何运行的：

（1）理想的情况出现在11月份期权合约到期XYZ股票的价格等于“甜蜜点”35美元的时候。在这种情况下，11月份到期、执行价格为40美元的看跌期权合约可以以500美元的价格出售，而其他的期权合约在到期时就变得没有价值。因此，交易的净收益为350美元（500 − 150 = 350），和原始投资成本相比，收益率为233%。

（2）另一种情况更加能符合价格波动更大的股票的需要。在这种情况下，假设在9月份下旬，XYZ股票的价格达到每股38美元，并且股票价格在往后也将保持这个水平。目前蝶式价差期权交易出现一小部分盈利，但是这部分盈利还不足以退出交易。然而，当初价值为每股4.60美元的11月份到期、执行价格为35美元的看跌期权合约如今仅仅价值1美元。

这里可以通过回购2份11月到期、执行价格为35美元的看跌期权合约来做出调整修正，以保证期权合约能产生720美元（920 − (1.00 × 200) = 720）的收益。这种调整

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使得你还持有以下头寸：

1份11月到期、执行价格为40美元的看跌期权合约多头，成本 = 270美（990 − 720 = 270）。

1份11月到期、执行价格为30美元的看跌期权合约多头，成本 = 80美元。

注意：在这些剩余的头寸中，720美元的收益被运用到11月到期、执行价格为40美元的看跌期权合约的购买成本中，其实这笔收益可以根据方便运用到任何的看跌期权合约多头中。

剩余头寸的总成本是350美元（270 + 80 = 350）。这就意味着除了原始成本150美元之外，我们还承担了额外的200美元的风险，目的是扩大收益范围。

图23-3所示的风险示意图可以很好地描述剩余头寸的交易。

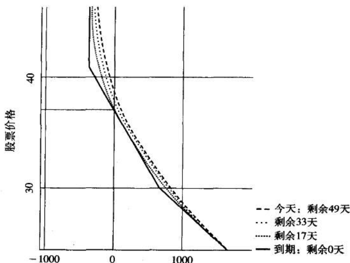


图 23-3

XYZ股票价格的任何下跌都可以为这笔剩余头寸带来巨大的收益。假设XYZ股票的价格在11月份上旬下跌至每股31美元，那么11月份到期、执行价格为40美元的看跌期权合约的价值就可能为9.20美元，而11月份到期、执行价格为30美元的看跌期权合约的价值就可能为0.50美元。将这两份期权合约出售可以获得970美元的收入（(9.20 + 0.50) × 100 = 970），整笔交易的净收益为620美元（970 − 350 = 620），和剩余头寸的350美元成本相比，收益率为177%。

总体评价

对于例2所示的蝶式价差期权交易要采取谨慎的态度。如果XYZ股票的价格没有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上升，那么卖出的11月份到期、执行价格为35美元的看跌期权合约就会变成深价内期权，并且在11月份上旬的时候几乎会损失掉所有的时间价值。在这种情况下，履约或者转让义务就有发生的可能性。

23.3 不对称蝶式价差期权

下面我们来分析一个不对称蝶式价差期权交易的例子：

例3 在7月份上旬，ZYX指数的交易价格为每股150美元，你预计在未来的两个月指数价格将会发生小幅度的变化，并且可能会出现一定的上升。我们将目标价格定为150美元及以上来构建不对称蝶式价差期权交易。

交易：以每股1.40美元的价格购买1份8月到期、执行价格为145美元的看跌期权合约。成本 = 1.40 × 100 = 140美元。

以每股3.20美元的价格出售2份8月到期、执行价格为150美元的看跌期权合约。收益 = 3.20 × 200 = 640美元。

以每股4.50美元的价格购买1份8月到期、执行价格为152.50美元的看跌期权合约。成本 = 4.50 × 100 = 450美元。

净收益 = 50美元（640 − 140 − 450 = 50）。

最大风险 = 200美元。

图23-4所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

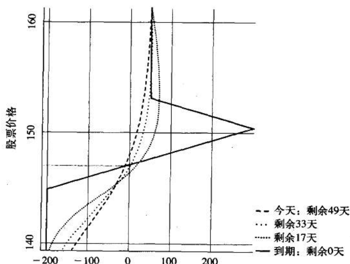


图 23-4

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这笔交易在构建的时候就产生了一小部分的收益。如果期权合约到期的时候ZYX股票价格高于每股152.50美元，那么所有的看跌期权合约在到期时就变得没有价值，已经获得的收益就是交易的总利润。正如图23-4所示，构建交易所获得的收益在不对称蝶式价差期权的风险示意图的上端产生了不对称。

和标准的蝶式价差期权交易相比，不对称蝶式价差期权交易的最大收益发生在8月份期权合约到期ZYX股票的价格达到“甜蜜点”150美元的时候。在这种情况下，8月份到期、执行价格为152.50美元的看跌期权合约可以按照250美元的价格出售，而其他的期权合约在到期的时候就变得没有价值。因此，整笔交易的净收益为300美元（250＋50＝300），这300美元包含了开始进行交易所获得的收益。

当期权合约到期的时候，如果ZYX股票的价格总是低于每股145美元，那么交易就会产生200美元的最大损失。当期权合约到期时，不对称蝶式价差期权交易的盈亏平衡出现在股票价格为每股147美元的时候。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第24章

OPTIONS

铁鹰价差交易和双对角线价差期权交易

铁鹰价差交易（iron condor trade）和双对角线价差期权交易（double diagonal trade）是很常用的非方向性策略。这些交易策略是针对1~2个月内价格将预计落在合理的狭窄区间里的股票或指数所设计的。这两种策略都是贷方交易，即在开始进行交易的时候都能获得现金流入。在使用这些贷方策略的时候，交易就会变成以下这样一个过程，即随着股票价格缓慢朝着一个方向变化，交易就是在等待期权合约空头的时间价值消失。

◀ 24.1 铁鹰价差交易

构建铁鹰价差交易的基础是出售1份价外看涨期权合约和1份价外看跌期权合约，这两份合约的执行价格相同，并且执行价格等于股票价格变化区间的平均值。为了给这些空头头寸提供保障，购买1份价外看涨期权合约和1份价外看跌期权合约，并且这两份合约的执行价格和股票价格之间的差值更大。以上所有的期权合约都具有相同的到期时间。由于期权多头的购买价格低于期权空头的出售价格，因此铁鹰价差交易产生了净收益。

铁鹰价差交易还可以有另一种解释方法，即它是2份多头价差期权（买低卖高）的组合。牛市看跌价差期权是通过执行价格接近股票价格最小值的看跌期权合约空头构建的，熊市看涨价差期权是通过执行价格接近股票最大值的看涨期权空头来实

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现的，这两种价差期权都有相同的到期时间，这两份垂直价差期权的收益之和就等于铁鹰价差交易的总收益。

铁鹰价差交易的目标是使得期权合约空头在到期的时候变得没有价值，这样就可以获得开始进行交易时所获得的所有收益。

通过使用在1～2个月之内到期的期权合约，股票价格的变化就没有足够的时间来超出正常的交易区间。如果铁鹰价差交易要获得最大的收益，那么股票价格在期权合约到期时就需要落在期权合约空头的执行价格之间。

下面我们来分析一个铁兀鹰价差交易的例子：

■例1 你观察到最近XYZ股票价格的变化区间为每股50～60美元。在12月份下旬，股票的交易价格为每股56美元，你决定通过使用2月份到期的期权合约来构建铁鹰价差交易。

交易：以每股1.85美元的价格出售1份2月到期、执行价格为60美元的看涨期权合约，同时以每股1.10美元的价格出售1份2月到期、执行价格为50美元的看跌期权合约，然后以每股0.70美元的价格购买1份2月到期、执行价格为65美元的看涨期权合约，并以每股0.40美元的价格购买1份2月到期、执行价格为45美元的看跌期权合约，这就产生了每股1.85美元的净收益，这为你的经纪账户带来了185美元（$(1.85+1.10-0.70-0.40)\times 100=185$）的现金流入。

图24-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

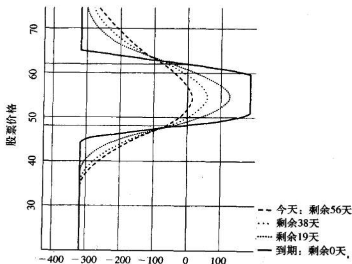


图 24-1

从图24-1中可以看见，最好的结果发生在2月份期权合约到期时XYZ股票的价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

落在每股50～60美元的时候。在这种情况下，所有的期权合约在到期的时候都变得没有价值，开始进行交易所产生的185美元的收益就成为了整笔交易的净利润。

最坏的结果发生在2月份期权合约到期时XYZ股票的价格低于每股45美元或者高于每股65美元的时候。在这两种情形下，其中1份空头价差期权合约必须以每股5美元的成本结束交易，这就导致了整笔交易产生了315美元（$(5.00 \times 100) - 185 = 315$）的净损失。

通常情况下，我们是不会让最坏的结果发生的。从图24-1中可以看到，当XYZ股票的价格下跌至每股48美元或者上升至每股62美元的时候，我们就应该合理地采取退出策略。在这两种情况下，退出交易的损失大约为100美元。

进行铁鹰价差交易也需要缴纳保证金。由于构建铁鹰价差交易所使用的2份垂直价差期权都是空头价差期权，所以一些经纪人将会对两份价差期权收取保证金。经验丰富的经纪人一般只会收取1份垂直价差期权的保证金，因为他们认识到至少有1份价差期权在到期的时候会变得没有价值。

◀ 24.2 双对角线价差期权交易

构建双对角线价差期权交易的基础是出售1份价外看涨期权合约和1份价外看跌期权合约，这两份合约的执行价格相同，并且执行价格等于股票价格变化区间的平均值。这两份期权合约空头的到期时间相同，一般都是距离到期时间只有1~2个月。为了给这些空头头寸提供保障作用，购买1份价外看涨期权合约和1份价外看跌期权合约，这两份合约的执行价格和股票价格之间的差值更大，并且距离到期时间至少还有额外的1个月。由于期权多头的购买价格低于期权空头的出售价格，因此双对角线价差期权交易就产生了净收益。

双对角线价差期权交易还可以用另一种方法解释，即它是2份对角线日历价差期权(diagonal calendar spread)的组合。看跌对角线日历价差期权是通过执行价格接近股票价格最小值的看跌期权合约空头构建的，看涨对角线日历价差期权是通过执行价格接近股票价格最大值的看涨期权空头来实现的，所有的期权合约空头都有相同的到期时间，所有的期权合约多头都有相同的到期时间，而期权合约多头的到期时间一般比空头的晚1~2个月。

和铁鹰价差交易一样，双对角线价差期权交易的目标是使得期权合约空头在到期时变得没有价值。假设期权合约空头在到期时变得没有价值，那么你就需要决定如何继续交易：（1）将期权合约多头按照剩余价值出售，尽管它们距离到期时间还有至少一个月；（2）出售新的期权合约，构建新的双对角线价差期权交易或者铁鹰

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价差交易。

下面我们来分析一个双对角线价差期权交易的例子：

■例2 你观察到最近XYZ股票价格的变化区间为每股50～60美元。在12月份下旬，股票的交易价格为每股56美元，你决定通过使用2月份到期和3月份到期的期权合约来构建双对角线价差期权交易。

交易：以每股1.85美元的价格出售1份2月到期、执行价格为60美元的看涨期权合约，同时以每股1.10美元的价格出售1份2月到期、执行价格为50美元的看跌期权合约，然后以每股1.20美元的价格购买1份3月到期、执行价格为65美元的看涨期权合约，并以每股0.70美元的价格购买1份3月到期、执行价格为45美元的看跌期权合约，这就产生了每股1.05美元的净收益，因此为你的经纪账户带来了105美元（$(1.85+1.10-1.20-0.70)\times 100=105$）的现金流入。

图24-2所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

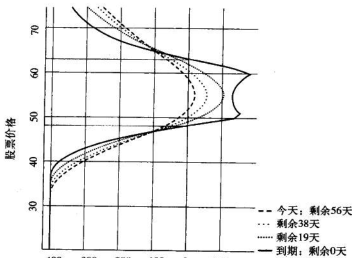


图 24-2

从图24-2中可以看到，如果在2月份到期的期权合约到期的时候，XYZ股票的价格落在每股50～60美元，那么期权合约空头就会到期，而期权合约多头就会被出售，带来每股150～180美元的收益。

最坏的结果发生XYZ股票的价格低于每股35美元或者高于每股75美元的时候。在这两种情形下，从图24-2可以看到整笔交易的损失大约为400美元。

和铁鹰价差交易一样，通常情况下我们是不会让最坏的结果发生的。从图24-2中可以看到，当XYZ股票的价格下跌至每股48美元或者上升至每股63美元的时候，我

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们就应该合理地采取退出策略。在这两种情况下，退出交易的损失大约为100美元。

双对角线价差期权交易所需要缴纳的保证金和铁鹰价差交易所需要缴纳的保证金几乎相同。一些经纪人将会对两份对角线日历价差期权收取保证金，而经验丰富的经纪人一般只会收取1份对角线日历价差期权的保证金。

◀ 24.3 总体评价

铁鹰价差交易的主要优势在于，如果股票价格落在期权合约空头的执行价格之间，那么合约到期时的交易结果是非常简单的。所有的期权合约在到期时都没有价值，交易自动结束，不需要采取任何行动，也不会招致产生佣金。

双对角线价差期权交易的主要优势在于它的灵活性，它可以进行调整修正。在例2当中，如果XYZ股票的价格上升至看涨期权合约空头的执行价格60美元的水平，或者下跌至看跌期权合约空头的执行价格50美元的水平，那么我们可以将2月份到期的期权合约空头展期为3月份。另一个可行的办法是，将2月份到期、执行价格为60美元的看涨期权合约变成2月份到期、执行价格为65美元的看涨期权合约，或者是将2月份到期、执行价格为50美元的看跌期权合约变成2月份到期、执行价格为45美元的看跌期权合约，这些办法都可以在不发生保证金的情况下创造出2～3月份到期的日历价差期权。

双对角线价差期权交易的另一个优势在于其可以在下一个月持续进行交易。在例2当中，在2月份到期的期权合约到期的时候，如果XYZ股票的价格落在每股50～60美元的区间，你就可以获得收益，同时3月份到期的期权合约多头就成为自由的头寸，可以在下一个月继续发挥作用。例如，这些期权合约多头可以成为3月份铁鹰价差交易的一部分。

双对角线价差期权交易的一个劣势在于决策的过程必须发生在期权合约空头到期之后。有时候需要采取这样的一些行动：（1）出售期权合约多头；（2）启动新的空头来将交易展期至下个月。无论何种情况，都需要制定一些决策来帮助实现最理想的价格，同时，还有额外的佣金费用产生。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第25章
OPTIONS

年底纳税策略

假设你持有一只收益率良好的股票，并且股票今年的收益也非常可喜，但是你担心年底的时候股票价格可能会回落。当然，你非常不愿意在1月1日之前出售股票换回收益，因为这样做是要纳税的，你希望能够避免下一年4月15日将要发生的纳税义务。

美国国税局（Internal Revenue Service，IRS）的规定使得运用无成本的保证策略来推迟股票收益应纳的税收至下一年的做法变得不可行，然而，这里有一个可以使用期权合约来提供一种不会产生应税行为、在一定程度上属于无成本的保护措施。这一章所展示的策略在推迟纳税的同时为股票提供一些有限的保护作用，并且这些推迟纳税的行为是符合美国国税局的规定的。

◀ 25.1 税法的限制

这里有几种可以完全保护股票收益的无成本的期权策略，不幸的是，美国国税局不允许这种策略的实施，因为这种策略会推迟纳税行为。美国国税局称这种不被接受的保护措施为整合销售（constructive sales）。这里没有必要过多地揣摩整合销售这个概念所包含的对象有什么，因为我们关心的是这种有效的策略允许被运用。

美国国税局确实允许使用配对看跌期权策略（见第17章“配对看跌期权策略”）来保护股票收益，但是这种策略的实施并不是免费的，实际上在某些情况下这种策略的实施是非常昂贵的。配对看跌期权策略通过购买看跌期权合约来保障股票价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

变化所带来的收益，这就导致在实现既定的保障持有的大量股票收益的过程中需要发生巨大的成本，因此说无成本的策略更能受投资者的欢迎。

理想的无成本保护策略是通过在你的股票头寸上出售深价内看涨期权合约来实现的，但是美国国税局却声称这是一种不被允许的整合销售。美国国税局允许出售价内看涨期权合约，但是限制出售深价内期权合约。那些被美国国税局允许出售的价内看涨期权也叫合格的备兑看涨期权（qualified covered calls）。本章所讨论的策略展示了如何通过运用合格的备兑看涨期权来实现合理的利润保障。

25.2 合格的备兑看涨期权

由于我们希望的是将获取股利的时间推迟到下一年，这也就表示了所有备兑看涨期权合约的到期时间都是1月份或者更晚。为了实现这个目的，我们按照美国国税局的规定，在期权合约到期的31天之前，但是距离到期时间不超过90天，出售合格的备兑看涨期权合约。

美国国税局的基本规则是，你只能将期权合约的执行价格降低到低于某些特定的股票价格的最高水平上。特定的股票价格指的是股票的开盘价格在计划进行备兑看涨期权交易的那一天没有高于前一天收盘价10%的条件下启动备兑看涨期权交易的前一天的股票收盘价格。如果股票价格在进行备兑看涨期权交易的当天开盘价格高于前一天收盘价格的10%，那么你只能将执行价格降低到低于股票开盘价格的最高水平上。

美国国税局还规定，对于特定价格为150美元甚至更低的股票来说，备兑看涨期权合约的执行价格和交易当天股票价格的差值不能大于10美元；对于特定价格为25美元甚至更低的股票来说，美国国税局还有额外的限制条件，即备兑看涨期权合约的执行价格不能低于交易当天股票价格的85%。

25.2.1 基本策略

这里的目标就是通过出售符合美国国税局规定的备兑看涨期权合约来实现无成本的合理利润保障。

出售备兑看涨期权合约的好处是其所带来的现金收入可以抵消股票价格的回落所产生的损失。通过出售价内看涨期权合约，我们就可以获得更多的现金收入，那么在下一年来临之前股票价格开始下跌的情况下，我们的收益也可以得到更好的保护。为了获得最大的保护作用，你会希望将股票价格和合格的备兑看涨期权合约的执行价格之间的差值最大化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出售看涨期权合约所获得的现金只有在出现以下情况使得期权合约失效的条件下才会需要纳税：(1) 期权合约到期；(2) 期权合约被执行；(3) 出售的期权合约得到回购。在1月份期权合约到期之前 (1) 是不会发生的；在现实的情况下，在1月1日之前，(2) 所示的情况也不太可能会发生；出现 (3) 是没有理由的，因为股票的持有人对此具有决定权。

基本策略的第一步是为你所持有的每100股股票出售1份1月到期的看涨期权合约。在通常情况下，运用1月份到期的看涨期权合约是最方便的，因为1月1日之后不久空头头寸就可以尽快得到平衡。

执行价格的选择必须符合美国国税局关于合格备兑看涨期权的规定。在计划出售看涨期权合约的那一天，一定要确定股票的开盘价格不高于前一天股票收盘价格的10%。在确定这条规定之后，选择的备兑看涨期权合约的执行价格应该是低于前一天股票收盘价格的最高水平。如果股票的开盘价格高于前一天股票收盘价格的10%，那么备兑看涨期权合约的执行价格应该是低于股票开盘价格的最高水平。

第二步要确定进行交易的备兑看涨期权的时间要符合要求。由于我们考虑的是进行年底交易的策略，所以在1月份期权合约到期前的90天内出售备兑看涨期权合约的要求是相当容易实现的。这里有一个大致的指导原则，即备兑看涨期权合约应该在10月份的第三个星期五之后出售。为了符合31天的规定，备兑看涨期权合约应该在不晚于12月份的第三个星期五之前出售，因为12月份的第三个星期五距离1月份的到期时间正好有31天的时间。

记住，你不需要在任何特定的日子进行期权交易，只要距离1月份到期的期权合约到期还有超过31天的时间。如果你计划在某一天进行期权交易，但是没有料到当天的股票价格并不符合你的预期，那么在这种情况下就要等待一个更好的机会再来进行交易。

如果出于某些原因，你需要在1月份到期之前的31天至期权合约到期这段时间内执行这个备兑看涨期权策略，那么你必须考虑出售2月份到期或者到期时间更晚的看涨期权合约。

假设你已经成功地启动了备兑看涨期权交易策略，下面我们就来分析一下可能产生的结果。如果1月份期权合约到期的时候，股票价格高于合约的执行价格，那么你的股票就会按照期权合约所既定的执行价格被人买走。出售看涨期权合约所带来的现金收入加上按照执行价格出售股票所产生的收益通常会超过按照进行期权交易当日的股票价格出售股票所带来的收益。当然，在股票出售的当年，这些交易所产生的利润都是需要纳税的。

在某些情况下，你可能会决定在1月1日之后回购备兑看涨期权合约，为的是能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

够继续持有股票而不用担忧股票被人买走。这可能是一种明智的做法，也可能不是，但是这种做法依旧可以推迟纳税时间。

如果期权合约到期的时候股票价格低于期权合约的执行价格，那么你所获得的回报仍然可能超过按照进行期权交易当日的股票价格出售股票所带来的收益。此外，如果期权合约到期的时候股票价格低于期权合约的执行价格，那么期权合约就不会被执行，并且，如果有必要的话你还可以继续持有股票。

为了解释这个基本策略，我们来看以下的例子：

■**例1** 在8月份XYZ股票的价格为每股33美元的时候，你支付了3300美元来购买100股股票。12月份上旬，XYZ股票的价格为每股68美元，你可能会想出售股票来获得收益率超过100%的收益，但是你又不愿意在当年缴纳收益所带来的大量税收。下面我们就来执行前面所述的备兑看涨期权策略：

假设在12月5日的时候股票的收盘价格为每股68美元，12月6日的开盘价格为每股69美元。股票的开盘价格没有超过前一天收盘价格的10%，所以68美元就是决定合格备兑看涨期权合约执行价格的价格。由于距离期权合约到期还有超过31天的时间，所以可以出售1月份到期、执行价格为65美元的看涨期权合约，这不会为你的股票收益带来税收。

假设在12月6日的时候，你以每股7美元的价格出售了1份1月到期、执行价格为65美元的看涨期权合约，这就为你的经纪账户带来了700美元的现金收入，并且这笔收入要到期权合约失效的时候才会发生纳税行为，此时你已经为XYZ股票的收益建立了一定的保障。

注意，这份看涨期权合约的价格中包含3美元的时间价值（(65 + 7) − 69 = 3），这也就使得在期权合约的时间价值灭失之前期权合约不会被执行。

如果1月份期权合约到期的时候XYZ股票的价格高于每股65美元，那么你的股票就会以65美元的价格被人买走，这为你的经纪账户带来了另一笔6500美元的收入，此时你的总收入为7200美元（700 + 6500 = 7200），也就是说利润为3800美元（7200 − 3400 = 3800）。我们可以注意到这个利润大于以69美元的价格出售股票所带来的利润。出于税收原因的考虑，这笔收益会在第二年才发生。

备兑看涨期权交易的盈亏平衡点出现在股票价格为每股62美元的时候。如果1月份期权合约到期的时候股票价格等于每股62美元，期权合约空头就会变得没有价值，股票也会以每股62美元的价格被出售，此时就可以获得总计6900美元的现金流入（700 + 6200 = 6900），这恰好等于在12月6日以每股69美元出售股票所带来的收入。获得3500美元（6900 − 3400 = 3500）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利润的交易将会发生在下一年。

注意，如果1月份期权合约到期时XYZ股票的价格低于65美元，股票就没有必要出售，这就避免了股票收益上的任何税收。出售1月份到期、执行价格为65美元的看涨期权合约所带来的700美元的利润要到下一年才需要进行纳税。

■**例2** 这里假设交易情形和例1一样，除了12月6日XYZ股票的开盘价格为每股72美元。XYZ股票的开盘价格仍然没有超过前一天收盘价格的10%，所以1月份到期、执行价格为65美元的看涨期权合约依旧是合格备兑看涨期权合约。这份1月份到期、执行价格为65美元的看涨期权合约可能会以每股8美元甚至更高的价格出售，和例1相比，这就提供了更大的保障作用。

■**例3** 假设交易情形依旧和例1一样，除了12月6日XYZ股票的开盘价格为每股75.50美元。XYZ股票的开盘价格超过前一天收盘价格的11%。按照美国国税局的规定，看涨期权合约的执行价格就需要提高，即出售的应该是1月份到期、执行价格为75美元的看涨期权合约。这并不是执行备兑看涨期权策略的最好机会，因为1月份到期、执行价格为75美元的看涨期权合约的价格可能仅仅为每股1.50美元，这不能提供足够的保障作用。

25.2.2 变形

（1）在股票被买走前的任何时刻，你可以通过回购出售的看涨期权合约来继续持有股票。当然，如果股票价格自期权合约出售之后发生了显著的上升，那么回购期权合约的成本是非常昂贵的。在决定不出售股票以等待股票价格变化到合理的水平的过程中，不要让贪婪占据了理智。

另一方面，如果股票价格下跌，你可以以低于出售期权合约的价格回购出售的看涨期权合约，那么在期权合约的交易中就可以获得一定的利润，同时你还可以继续持有股票以便将来获得收益。在这种情况下，要避免在1月份之前回购股票，因为期权交易所带来的收益需要到下一年才进行纳税。

（2）在1月份，你可能会决定将出售的看涨期权合约展期，用另一份到期时间更晚的期权合约来替代原来出售的看涨期权合约，这种做法推迟了放弃股票的行为。假设股票价格出现小幅度上升，并且你希望继续持有股票，那么你可以以一笔小额损失为代价回购1月份到期的看涨期权合约，然后出售到期月份更晚的、执行价格高于当前股票价格水平的期权合约来完成展期的行为。在这个展期机制中，你的目标是通过出售新的期权合约所带来的现金收入来抵消回购1月份到期的期权合约所产生的损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

◀ 25.3 总体评价

当寻找合适的机会实施备兑看涨期权策略的时候，要关注那些股票收盘价格低于某个执行价格的日子。如果股票在第二天的开盘价格比前一天的收盘价格高（没有超过10%），你就可以通过出售看涨期权合约来获得期权合约的大量内在价值以及时间价值。在股票价格出现下跌的情况下，这种方法提供了最好的保障作用（见例2）。

确保备兑看涨期权合约的价格中包含着部分时间价值，这可以保证你在1月1日之前不会因为执行期权合约而出售股票。

我们应该要注意，在备兑看涨期权交易发生之后，股票价格变化所带来的最大收益都是可以实现的，股票价格的进一步上升不会带来任何额外的利润。

在决定执行这里所述的备兑看涨期权策略之前，咨询你的资深税收顾问来判断这种策略是否适合你的实际情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三部分

OPTIONS

特殊主题

第三部分包括第26～30章，这部分的每一章都会为那些希望进一步拓展知识背景的有期权交易经验的交易者讨论一个主题。这部分的每一章都会标有星号，所以期权入门者在首次阅读本书的时候可以先跳过这一部分。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 26 章

OPTIONS

使用期权合约对指数进行当日冲销*

当你已经准备好开始使用期权合约来对指数进行当日冲销（day trading）的时候，你需要看看以下关于如何开始操作的概述，它们包含了一些应该选择何种指数以及应该采取何种基本工具来进行交易的观点。

大量的指数产品都有对应的期权合约。出于当日冲销的目的，你希望指数对应的期权合约有着较高的流动性，你还希望指数每日的价格变化足够大，这样才能产生获得利润的机会。对大量的交易者来说，能够满足这些标准的理想指数就是标准普尔100（S&P 100），这种指数叫OEX可能更加为人们所知。

OEX指数价格的每日平均变化范围为4点，在极少的情况下它的日平均变化范围少于2点，并且每个月有几天你都可以看见指数价格的变化幅度在7～8点，价格变化幅度在10点或者10点以上的日子是相对少见的。OEX的价格变化幅度在5~6点通常伴随着的是道琼斯工业指数变化100点左右。

进行OEX当日冲销交易的最保守的办法就是简单地购买1份看涨期权合约或者1份看跌期权合约，买入看涨还是看跌期权合约要取决于你对指数价格变化方向的预期。建议可以购买当月到期、轻微的价外看涨或者看跌期权合约，并且期权合约的价格为2～7美元为佳。期权合约的delta值通常为0.40～0.50。记住，随着指数价格朝着预期的方向变化，期权合约的Delta值也在增加，随之带来的就是提高你的潜在收益。

合理的目标是能抓住当日指数价格变化的60%，即从指数价格的变化幅度中获得60%的收益。在OEX指数价格变化4点的任意一天，你正在寻找能从指数价格变化的2.5个点中获得收益。由于Delta值为0.4，也就是说你希望在期权合约的价格变化中获

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

得每股1美元的收益。然而，随着期权合约价格的变化，收益通常只能达到每股0.80～0.90美元。如果你交易了10份期权合约，利润就可以达到800～900美元，其中佣金将只占据50美元或者更少。

理想的情况下，你会希望将发生亏损交易的平均损失减少到低于发生盈利交易的平均收益的水平之下，但是在现实的情况下，这个目标是很难实现的，如果为了限制损失而将止损策略制定得过于严格，那么你就会过早地排除了大量最终能获得收益的交易。对于每日平均价格变化范围为4点的OEX指数来说，可行的目标是使得发生亏损的10份合约所发生的亏损额控制在1000美元之内，这1000美元还包含着佣金。

在上述的每笔交易的平均收益和损失的指导下，你需要在每笔发生亏损的交易上至少有对应的两笔盈利的交易，这样才能使得OEX的当日冲销交易值得进行。每3笔价格变化幅度为4点的OEX指数交易中，你必须要使得两笔发生盈利的交易产生1500美元（$2 \times (800 - 50) = 1500$）的利润，这样才能抵消发生亏损的交易所产生的1000美元的损失，最后这三笔交易产生了500美元的净利润。

每三笔交易数量为10份期权合约的交易的预期回报是500美元，这可以根据你的风险偏好程度通过使用不同的期权合约份数进行调整。使用不同的期权合约份数还会引起一些其他的问题。使用的期权合约份数越少，你就可以更快更好地进行交易，但是同时佣金在交易中所占的比例也会越大。使用的期权合约份数越多，交易的流动性可能会降低，但是佣金的影响可以减少。在指数价格变化幅度显著地大于或者小于4点的日子里，交易的预期收益或者损失必须被恰当地测算出来。

需要强调的是“当日冲销”指的是你不会持有任何头寸过夜。当然，你可以决定持有头寸过夜或者是持有几天的时间，但那将是一种新的交易形式。如果你决定持有头寸过夜，那么你要明确你将会面临更多的风险。

一些基本工具可以有效地帮助你形成当日冲销所需要的技巧。首先，你需要一个能够实时关注所有重要数据的平台，你必须可以同时观察期权合约的价格和指数的价格；其次，这个平台还必须能够让你迅速地发布进入交易或退出交易的指令。在当日冲销的形式中，可以实时地看见发生了什么事情并做出快捷的反应是非常重要的。

对指数价格变化的观察最好使用图形的形式。如果你可以在至少两幅以上不同时段的柱状图中跟踪指数价格的变化那是最理想的。通常其中一幅柱状图的时间刻度为1分钟，而另一幅柱状图的时间刻度为10分钟。刻度为1分钟的柱状图可以有效地提供精确的进入和退出交易的时间点，而刻度为10分钟的柱状图可以帮助你形成指数价格的变化趋势。

可能最经常发生的随机摆动是（14，3，3）的缓慢随机过程，这是很多随机分析所提供的数据服务的默认值。你可以在刻度为1分钟和10分钟的柱状图中设置这个

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

振荡值。不严格地说，这个随机摆动值可以用来指示在什么时候某个方向（上升或者下跌）上的持续不变的趋势将会发生转变，朝着相反的方向变动。那些进行当日冲销的交易者使用这个方向变化的指针来作为交易的可能切入点和退出点。最可靠的指示出现在刻度为1分钟和10分钟的柱状图同时出现价格的方向变化的时候。

尽管你可以对OEX指数进行当日冲销交易，但是长时间地观察市场的大致走势还是很明智的。例如，如果市场呈现的是强劲的牛市，你就应该有倾向性地选择在OEX指数上进行牛市的当日冲销交易。记住这么一句交易者们得出的陈词滥调："趋势是你的朋友。"当市场行情起伏不定的时候，当日冲销交易是非常具有挑战性的，因为你很可能要对错误的市场信号做出反应。

这里的讨论还不足以使你立即开始扮演OEX当日冲销交易的成功交易者的角色，但是它能帮助你在正确的方向上开始交易。本书强烈建议你以练习作为交易的开始，并且为你的"纸上交易"记好账，这能帮助你对期权合约的价格是如何对指数价格的变化做出反应形成一个良好的感觉，你同时也会希望在开始实际交易之前能轻松地看懂随机振荡器所指示的信号。

◀ 总体评价

当日冲销交易并不适合所有人，它要求交易者具有良好的知识背景和性情，这样才能控制住时刻观察市场变化所带来的情绪波动。

如果你计划进行一些当日冲销交易，那么你应该与你的经纪人协商讨论，明确进行这种交易对你的账户还有什么要求。对于所有的经纪人来说，基本的要求就是你的账户余额要维持在25 000美元的水平上，但是一些经纪人也许还有一些额外的要求。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 27 章

OPTIONS

Delta中性策略*

Delta中性策略（Delta-neutral trading）有多种运用的形式，它所涵盖的知识和细节远远比这一章所写的要多。Delta中性策略有的是为了获得利润所设计的，也有的是为了保障收益所设计的。在这一章里将会讨论Delta中性投资组合的基本概念，并且将会运用例子来展示Delta中性策略是如何能够产生收益的。

在讨论Delta中性策略之前，我们有必要回顾一下Delta在金融工具（股票、期权、期货等）中的概念。我们在第4章中所定义的概念的基础上进行扩展，金融工具的Delta表示的是，在其他条件不变的情况下，标的股票（或者指数）价格每增加1美元所引起的金融工具的价值变化。Delta值可以是正数，也可以是负数，这要取决于股票价格每上升1美元所带来的金融工具的价值变化是上升还是下降。

为了回顾Delta的概念，下面我们来看看Delta是如何运用到股票或者期权合约的交易中的：

（1）作为一个微不足道的例子，假设这里的金融工具是购买的1股XYZ股票。如果XYZ股票的价格上升1美元，这买进的1股股票的价值提高了1美元，那么Delta值 = 1.00（1.00 ÷ 1.00 = 1.00）。类似地，如果这里的金融工具为买进的100股XYZ股票，XYZ股票价格上升1美元，买进的股票的价值提高了100美元，那么Delta值 = 100（100 ÷ 1.00 = 100）。

（2）假设这里的金融工具是卖出的1股XYZ股票。如果XYZ股票的价格上升1美元，这卖出的1股股票的价值下跌了1美元，那么Delta值 = − 1.00（− 1.00 ÷ 1.00 = − 1.00）。类似地，如果这里的金融工具为卖出的100股XYZ股票，XYZ股票的价格上升1美元，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖出的股票的价值下跌了100美元，那么Delta值 = −100（−100 ÷ 1.00 = −100）。

我们再来看几个金融工具是标的股票为XYZ股票的平价期权合约的Delta的例子。在每一个例子里，我们都假设XYZ股票的初始价格为3美元。

通常情况下，股票价格每增加1美元，平价看涨期权合约的价值就会提高0.50美元，因此每股的Delta值 = 0.50。因此，如果执行价格为30美元的看涨期权合约的价格为2美元，XYZ股票的价格上升到31美元，对应的执行价格为30美元的看涨期权合约的价格应该会上升到2.50美元（2.00 + (0.50 × 1.00) = 2.50）。由于1份期权合约代表的是100股股票，所以买入的1份平价看涨期权合约的总Delta值 = 50（0.50 × 100 = 50）。

对于卖出1份执行价格为30美元的看涨期权合约来说，每股的Delta值 = −0.50。由于1份期权合约代表的是100股股票，所以卖出的1份平价看涨期权合约的总Delta值 = −50（−0.50 × 100 = −50）。

通常情况下，股票价格每增加1美元，平价看跌期权合约的价值就会降低0.50美元，因此每股的Delta值 = 0.50。因此，如果执行价格为30美元的看跌期权合约的价格为1.75美元， XYZ股票的价格上升到31美元，对应的执行价格为30美元的看跌期权合约的价格应该会下跌到1.25美元（1.75 + (−0.50 × 1.00) = 1.25）。由于1份期权合约代表的是100股股票，所以买入的1份平价看跌期权合约的总 Delta值 = −50（−0.50 × 100 = −50）。

对于卖出1份执行价格为30美元的看跌期权合约来说，每股的Delta值 = 0.50。由于1份期权合约代表的是100股股票，所以卖出的1份平价看跌期权合约的总Delta值 = 50（0.50 × 100 = 50）。

当看涨或者看跌期权合约为深价内期权合约的时候，Delta值就会增加。类似地，当期权合约为深价外期权合约的时候，那么Delta值就会减小。例如，买进的1份标的股票为XYZ股票的执行价格为25美元的看涨期权合约的Delta值 = 0.75，而买进的1份标的股票为XYZ股票的执行价格为40美元的看涨期权合约的Delta值 = 0.25。同样地，买进的1份标的股票为XYZ股票的执行价格为35美元的看跌期权合约的Delta值 = −0.75，而买进的1份标的股票为XYZ股票的执行价格为20美元的看跌期权合约的Delta值 = −0.25。

在以上的讨论中，Delta值在平价期权、价内期权和价外期权合约中的典型变化已经得到了说明。Delta值的实际变化会随着股票价格的变化而变化，它们的实际值可以通过期权定价的布莱克—斯科尔斯模型决定，优秀的市场数据服务将会在任何时刻为期权合约提供准确的Delta值。

现在我们把焦点转移到金融工具组合中Delta 中性头寸的基本概念。Delta 中性投资组合的定义是投资组合中的总Delta值为零。为什么说这个概念是非常重要的？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Delta中性投资组合的重要性体现在标的股票价格的微小变化都不会对组合的净价值产生影响。换句话说，Delta 中性投资组合对股票价格的微小变化是不敏感的。

为了说明Delta 中性投资组合的概念，考虑这样一个例子，即以每股30美元的价格买入100股XYZ股票，同时以每股1.75美元的价格购买2份标的股票为XYZ股票的执行价格为30美元的看跌期权合约。买入的股票的Delta值 = 100（1.00 × 100 = 100），而买入的看跌期权合约的Delta值 = − 100（2 × (− 0.50 × 100) = − 100）。投资组合的总价值为3350美元（(100 × 30) + (200 × 1.75) = 3350）。

图27-1所示的风险示意图可以很好地描述这笔交易。

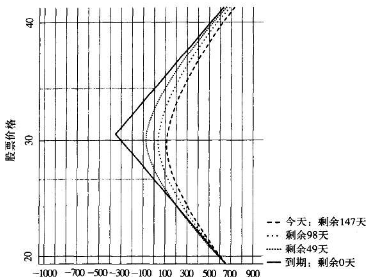


图 27-1

下面我们来看看上面的这个投资组合对股票价格的适度下跌是如何不敏感的。假设XYZ股票的价格下跌到每股29美元，买入的股票的价值就下跌到2900美元。由于每一份看跌期权合约的Delta值 = − 0.50每股，所以股票价格每下跌1美元，期权合约的价值就会增加到每股2.25美元（1.75 + ((− 0.50) × (− 1.00)) = 2.25）。因此，这两份看跌期权合约的价值就会增加到450美元（2 × (100 × 2.25) = 450）。所以，在股票价格下跌1美元之后，看跌期权合约的价值增加使得投资组合的价值维持在3350美元的水平上（2900 + 450 = 3350）。

假如XYZ股票的价格上升至每股31美元，这个投资组合的价值仍然会维持在3350美元。在这种情况下，股票的价值就会上升到3100美元，但是这两份看跌期权合约的价值就会减少到250美元。

从图27-1所示的风险示意图中可以看到Delta中性的影响，我们可以注意到，距

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

离现在较近的损益曲线在股票价格接近30美元的时候比较平坦。

如果股票价格经历了较大幅度的变化（上升或者下跌），以上这个投资组合的Delta净值就可能不会保持为零。为了使投资组合保持在Delta 中性的状态，需要对交易做出一些调整。这种调整可以作为交易策略的一部分来实行，以便从Delta中性投资组合中获得收益。

下面我们来看看如何运用Delta 中性策略来从以上的投资组合中获得收益，以每股30美元的价格买入100股XYZ股票，同时以每股1.75美元的价格购买2份标的股票为XYZ股票的执行价格为30美元的看跌期权合约。为了使得这种策略产生最大的效用，我们需要XYZ股票的价格在30美元的附近来回摆动。

在开始的时候，假设在投资组合构建后不久，XYZ股票的价格下跌到每股25美元，股票将会发生价值损失，而看跌期权合约的价值将会增加。投资组合的净价值可能会增加，但是增加的价值并不足够多，不能证明将收益兑现的做法是正确的。现在看跌期权合约是价内期权，Delta值=－0.75每股，因此这两份看跌期权合约的总Delta值=－150（2×(－0.75×100)＝－150）。由于买入的股票的Delta值＝100，所以整个投资组合的Delta值＝－50（100－150＝－50）。

为了使投资组合回到Delta中性的状态，我们可以以每股25美元的价格购买额外的50股股票，然后，投资组合就变成买入150股XYZ股票，买入2份标的股票为以XYZ股票的执行价格为30美元的看跌期权合约，净Delta值为零（150－150＝0）。

随着时间的推移，假设XYZ股票的价格上升到每股31美元。看跌期权合约的Delta值回归到－0.75每股的状态，因此这两份看跌期权合约的总Delta值=－100。由于整个投资组合中有150股XYZ股票，所以投资组合的净Delta值= 50 (150－100＝50)。

为了使投资组合回到Delta中性的状态，我们可以按照购买时的每股25美元的价格出售50股股票，这就带来了300美元的利润（50×(31－25)＝300）。

现在假设XYZ股票的价格继续上升到每股35美元。执行价格为30美元的看跌期权合约的Delta值=－0.75每股，因此这两份看跌期权合约的总Delta值=－50，整个投资组合的Delta值= 50（100－50＝50）。

为了使投资组合回到Delta 中性的状态，我们可以以每股2美元的价格购买1份标的股票为XYZ股票的执行价格为35美元的看跌期权合约，总成本为200美元。由于新购买的看跌期权合约是平价期权，所以它的Delta值=－0.50每股。然后，投资组合就变成买入100股XYZ股票，买入2份标的股票为XYZ股票的执行价格为30美元的看跌期权合约和买入1份执行价格为35美元的看跌期权合约，投资组合的净Delta值为零（100＋(2×(－25))＋(1×(－50))＝0）。

最后，随着时间的流逝，假设XYZ股票的价格下跌到每股30美元。执行价格为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

30美元的看跌期权合约的Delta值仍然为－0.50每股，因此这两份看跌期权合约的总Delta值=－100。执行价格为35美元的看跌期权合约的Delta值=－0.75每股，所以整份期权合约的Delta值=－75。整个投资的净Delta值=－75（100＋(2×(－50))＋(1×(－75))＝－75）。

为了使投资组合回到Delta 中性的状态，我们可以出售原来以每股2美元购买的执行价格为35美元的看跌期权合约，但是当前期权合约的价格为每股6美元，这就带来了400美元的利润（100×(6.00－2.00)＝400）。

在加总Delta中性策略所产生的结果的时候，我们可以看到总收益700美元（300＋400＝700）是通过保持投资组合为Delta中性状态所做出的调整行为产生的。

这个描述Delta中性策略是如何运用的例子有些理想化，实际上，要获得这些结果是相当困难的。这里有一个问题没有讲述，即期权合约的时间价值的损失，这个损失将会抵消Delta中性策略的调整行为所带来的一些收益，相对应的问题就是期望的股票价格的周期变化要发生在期权合约到期之前。

在实现Delta中性状态的过程中有很多其他类型的投资组合（包含期权合约，或者包含股票和期权合约）可以选择，但是这些类型在交易过程中要维持Delta 中性的状态可能不是可行的。例如，第24章“铁鹰价差交易和双对角线价差期权交易”中描述的铁鹰价差交易在开始的时候可以实现Delta中性，但是这种交易很难进行持续的调整以保持净Delta值为零的Delta中性状态。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 28 章
OPTIONS

最大痛苦理论*

人们可能会认为最大痛苦理论（theory of maximum pain）很神秘，这个理论，可能叫做固定执行价格理论（strike price pegging）更为大家所熟悉。这个理论主要是解释在期权合约到期前几天股票价格的特殊变化。

简洁地说，最大痛苦出现在随着期权合约到期时间的临近股票价格似乎锁定在期权合约的执行价格的水平上这样一种情况。在最后的那几天时间里，股票价格将会以执行价格为中心进行上下波动。通常情况下，目标执行价格是即将到期的期权合约的最大未平仓合约数量。

关于最大痛苦的效用，已经有各种不同的解释说法。一些说法称这是造市者为了在股票价格的变化上进行投机所制作的阴谋，即造市者共同决定操控股票价格到达一个最大程度地使得平价期权合约在到期时变得没有价值的水平。这种说法进一步说明了在期权合约到期时，那些没有价值的期权合约在为零散的交易者持有，因此造市者给公众投资者施加了最大程度的金融痛苦（maximum financial pain），这种解释看起来好像起源于最大痛苦效用（max pain effect）的名称。

由于最大痛苦效用确实似乎关注的是期权合约的执行价格，所以交易系统就是为了预测期权合约到期时的目标价格（可能接近执行价格）所精心设计的。这些预测是以每一份当月到期的期权合约相联系的未平仓合约数量的计算法则为基础的。有一些收费服务可以为任何股票或者指数提供预期的目标价格，但是我们可以肯定这些预测经常都是不准确的。

每一个月，随着期权合约到期时间的临近，你可以发现一些股票价格所呈现的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波动是符合最大痛苦的概念的，但是，还有一些股票的价格明显地受到类似情况的影响，其价格变动并不像最大痛苦所揭示的那样。

我们不得不寻找一种可以始终如一地预测最大痛苦效用将会在什么时候受到关注、股票的目标价格是多少的可靠理论。关于当最大痛苦效用受到关注的时候将会发生什么事情，这里还是有合理的解释的，并且这种解释并不需要造市者达成任何共同的阴谋，它仅仅只要求一些造市者采取一些与合理低风险策略相一致的个别行动来利用期权合约到期时所发生的一些特殊事件。

必须明确，最大痛苦效用通常都会受到能改变股票价格前景的破坏性消息的践踏。如果期权合约到期之前，公司发布了财务报告警示，伴随着各个大机构抛售股票，股票价格很难确定在执行价格的水平上。

为了理解不需要任何造市者的阴谋就能产生最大痛苦效用的市场动态，我们来看一个更加合理的例子。假设在当月到期的期权合约到期前的几天，XYZ股票的交易价格为每股26美元，同时假设即将到期的执行价格为25美元的看涨期权和看跌期权合约的未平仓合约数量都相当高。

如果XYZ股票的价格下跌到每股25.50美元，那些购买了当月到期的执行价格为25美元的看涨期权合约的零散交易者将会感觉到时机对他们不利，并倾向于尽快出售期权合约以挽回部分的投资资本，而那些意识到期权合约持有者将会尽快出售期权合约的造市者将会仅以每股0.45美元的低价来收购那些即将到期的执行价格为25美元的看涨期权合约。

零散的交易者按照每股0.45美元的价格将期权合约出售给造市者。现在，造市者买入了即将到期的执行价格为45美元的看涨期权合约。为了保障自己的收益，造市者以每股25.50美元的价格出售了100股XYZ股票。这种组合使得造市者处于一个不会发生损失的地位，同时还有获得意外财富的可能。

如果在期权合约到期的时候股票价格出现上涨，那么造市者在股票上的空头将会发生损失，但是他们可以执行购买的看涨期权合约的权利，以每股25美元的价格购买100股股票来抵消股票上的空头。实际上，他们在每份期权合约上可以获得5美元的利润（$(25.50-25-0.45)\times 100=5$）。这5美元看起来似乎微不足道，可是将其和造市者手中成千上万份的期权合约相乘，你就可以看到造市者的收益有多大。

如果XYZ股票的价格出现显著的下跌，那么造市者就可以获得一笔意外的财富。假设期权合约到期时XYZ股票的价格下跌到每股24美元，由于期权合约在到期的时候变得没有价值，造市者就会完全损失掉购买看涨期权合约所支付的每股0.45美元的成本。另一方面，造市者可以在股票空头中获得每股1.50美元的利润，这样每份期权合约的净利润就是105美元（$(25.50-24-0.45)\times 100=105$）。

这些和最大痛苦有什么关系呢？当造市者出售XYZ股票的时候，他们的出售行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为给股票价格的下跌带来了压力。如果执行价格为25美元的看涨期权合约的未平仓合约数量很高，那么造市者可能会出售大量的股票。造市者的抛售股票将可能使得XYZ股票的价格下跌到低于每股25美元的水平。

下面我们来看另一个看着XYZ股票的价格下跌到每股24.50美元的造市者的做法。在这种情况下，这个造市者对即将到期的执行价格为25美元的看跌期权合约的收购价格为每股0.45美元。那些买进了这些执行价格为25美元的看跌期权合约的零散交易者为了挽回部分投资成本，将会迫不及待地将期权合约出售给造市者。

如果在期权合约到期的时候股票价格出现下跌，那么造市者在股票上的多头将会发生损失，但是他们可以执行购买的看跌期权合约的权利，迫使对应方以每股25美元的价格从他们手中购买100股股票。再一次地，他们在每份期权合约上可以获得5美元的利润，如果将这5美元和造市者手中成千上万份的期权合约相乘，你也就可以看到造市者的收益有多大。

如果XYZ股票的价格出现显著的上升，那么造市者就可以获得一笔意外的财富。假设期权合约到期时XYZ股票的价格上升到每股26美元，由于期权合约在到期时变得没有价值，造市者就会完全损失掉购买看跌期权合约所支付的每股0.45美元的成本。另一方面，造市者可以在股票多头中获得每股1.50美元的利润，这样每份期权合约的净利润就是105美元。

这些造市者通过能给股票价格带来上升压力的购买行为来制造最大痛苦效用。如果执行价格为25美元的看跌期权合约的未平仓合约数量很高，那么造市者可能会大量购买股票。造市者的大量购买行为将可能使得XYZ股票的价格上升到高于每股25美元的水平。

下面我们再来看看，这两种独立行动的造市者的行为在动态的环境中将会相互制约，最终将会使得XYZ股票的价格接近每股25美元。如果执行价格为25美元的看涨期权和看跌期权合约的未平仓合约数量都很高，那么XYZ股票将会在25美元左右的水平上被大量买进和出售。这种购买和出售的行为所产生的结果就是使得股票价格围绕着25美元进行上下波动。

前面所描述的造市者在期权合约到期的那一周所使用的低风险策略同样也可以被精明的零散交易者采用。由于零散的交易者不能以低价收购期权合约，所以他们不可能产生无损失的地位，相反，他们将不得不以接近卖出价的价格来购买期权合约，而这个卖出价中包含着部分的时间价值。如果交易者具有足够的技能，能同时购买期权合约并出售对应的股票，那么他们所面临的风险就会限制在期权合约的时间价值上。交易一旦构建成功，当股票价格朝着预期的方向变动的时候，构建的低风险头寸就可能会带来一笔意外的财富。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第29章
OPTIONS

隐含波动与布莱克—斯科尔斯公式*

隐含波动的概念在评价期权交易的时候是非常重要的。有经验的期权交易者已经知道隐含波动可以反映出期权合约的价格是被高估还是被低估。为了全面理解隐含波动的含义，你需要对布莱克—斯科尔斯公式这个著名的期权定价理论有一些了解。

这一章的目的是介绍布莱克—斯科尔斯公式的背景知识，并对公式做出一定的分析，同时还会分析布莱克—斯科尔斯公式是如何决定隐含波动的。另外，本章还会简单介绍隐含波动值在期权交易中的运用。

◀ 29.1 历史背景

回顾20世纪70年代早期，当美国股市首次引进期权合约的时候，每个人都在猜测期权合约该如何定价。很显然，期权合约的价格应该和标的股票的价格发生联系，但是除此之外，期权合约该如何定价大家一无所知。当时，走在金融理论界领头的三位精英尝试着解决这个问题，这三位精英分别是费希尔·布莱克（Fischer Black）、迈伦·斯科尔斯（Myron Scholes）和罗伯特·默顿（Robert Merton）。

他们三个人的努力奋斗终于使期权定价的重要公式面世了，这就是著名的布莱克—斯科尔斯公式。由于这个公式由布莱克和斯科尔斯在1973年首次发布在报纸上的，所以这个公式就被命名为布莱克—斯科尔斯公式。在24年之后，即在1997年，默顿和斯科尔斯由于他们在期权定价领域中的突破性成就被授予诺贝尔经济学奖。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果布莱克还在世的话，那么他应该能共同分享这份荣誉。

29.1.1 布莱克—斯科尔斯公式的偏离

这一部分是希望在没有介绍任何数学公式的细节之前，为大家概述布莱克—斯科尔斯公式是如何产生的。如果读者认为这部分的讨论过于理论化，可以跳过这一部分，直接进入下一节。

■**第1部分** 布莱克—斯科尔斯理论的第一部分讲述的是描述股票价格变化的一个等式的发展。这个等式包含着两个对股票价格变化起着重要作用的基本要素。其中一个要素表示的是投资回报，即收益占股票价格的百分比，这个要素有些像投资在购买股票上的资金所产生的复合利息，并且它经常能促进股票价格的提高。另一个要素是由能对股票持有者产生损益影响的即时消息、谣言和欺诈性行为等所带来的随机影响，这个随机要素可能会对股票价格产生正面的影响（如果是好消息），也可能对股票价格产生负面的影响（如果是坏消息）。当股票价格出现下跌的时候，那是由于随机要素带来的负面影响超过了投资回报。

随机要素对时间的敏感性可以通过一个叫波动性的参数来衡量。这个波动性参数会因股票的不同而不同。例如，一只最近就要上市发行的股票通常都会表现出较高的波动性，因为它的价格变化幅度（上升或下跌）会因为微小的新闻事件而超过30%。相比较之下，道琼斯股票的波动性是非常低的，无论发生了什么重要的事情，它的价格波动幅度都不会超过3%。有关这个波动性参数的更多细节，我们会在后面的章节进行介绍。

■**第2部分** 理论的第二部分讲述的是布莱克、斯科尔斯和默顿所做的巨大贡献，他们提出了一个理想化的投资组合，即购买一定数量的股票，同时出售1份看涨期权合约。这个假定的投资组合的目标是通过持续调整股票的数量来中和第一部分所讲的随机要素所产生的影响。这个假定要求股票是正在交易的，且能随时购买和出售，这个要求只有在理想的环境中才能实现。

接下来，这个理论解释说如果这个理想的投资组合在持续地调整以至于随机要素都变成相互独立的，那么投资组合就保证可以产生收益。在高效的美国市场中，最能够得到保障的利润来源于美国国库券或者是那些和国库券类似的收益率是以联邦政府规定的利率为基础的金融工具。这部分理论解释的重要结论就是，理想投资组合的短期收益的增加必须严格等于相同时间内美国国库券的收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

■**第3部分** 在理论的最后部分，第一部分和第二部分所描述的元素都相互联系在一起，然后，通过随机微积分（用来计算随机效用的古典微积分的扩展）的应用，就产生了可以计算理想投资组合中看涨期权合约的价格的偏差分方程。解答这个偏差分方程就产生了计算看涨期权合约价格的“布莱克—斯科尔斯公式”。

29.1.2 布莱克—斯科尔斯公式的应用

现在我们来讨论布莱克—斯科尔斯公式是如何运用的。布莱克—斯科尔斯公式是一个复杂的数学表达式，在这里我们也不列出来。实际中要使用这个公式来计算某些数值需要使用一个特殊的计算器，或者使用一个公式被编写入计算程序的软件。

为了计算看涨期权合约的当前价格，布莱克—斯科尔斯公式要求输入5个要素，它们分别是：(1) 股票的当前价格；(2) 期权合约的执行价格；(3) 距离期权合约到期时的时间长度；(4) 当前的利率；(5) 第一部分所展现的股票波动参数的值。

除了波动参数的值以外，需要输入的其他要素的数值都是现成的。关于波动参数的值如何计算，理论界中存在很多的方法。

波动参数值可以考虑选择和股票联系在一起的“历史波动性”，这个股票的历史波动性可以用每日股票价格和平均值之间的年标准差来计算。

将这个历史波动性和其他四个输入的要素联系在一起，布莱克—斯科尔斯公式就可以计算出期权合约的价格。你也许可以预测到，通过公式计算出来的理论价格几乎不等于市场上所看到的期权合约的价格，这就表示历史波动性在用来计算期权合约价格的时候并不是恰当的波动性参数。

尽管实际的期权合约的价格和使用股票历史波动性的布莱克—斯科尔斯公式所计算出来的价格之间存在差值，但是这种偏差也是有用的信息。如果我们将这个计算出来的值看成某种以年平均波动性为基础的正常价值，那么通过比较就可以看出期权合约的实际价值是昂贵的还是廉价的。当期权合约的实际价值被低估的时候，我们就可以考虑购买它；如果期权合约的价格被高估，我们可以考虑出售期权合约，整合交易。

◀ 29.2 隐含波动

前面所描述的布莱克—斯科尔斯公式的应用方式并不是当前流行的方式。正如前面指出的，这种应用方式的缺陷在于波动性参数的选择。围绕着这个问题，我们在运用布莱克—斯科尔斯公式的时候将使用新的波动性参数来替代原来的参数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

流行的计算方法是将市场中的实际期权合约的价格代入到布莱克—斯科尔斯公式中，通过这个公式来计算出波动性应该是多少，而不是猜测波动性参数的数值应该取多少。通过这种新方法得出的波动性参数的值就称为隐含波动，英文缩写为IV。

使用历史波动性来计算期权合约的理论价格的一个显著的缺陷在于对于各种不同执行价格和到期时间的期权合约来说这个参数都是不变的。通过在布莱克—斯科尔斯公式中代入期权合约的实际价格的方法可以为不同的期权合约计算出它们各自的隐含波动值。这种计算方式揭示了隐含波动值会因期权合约的不同而不同。同时，隐含波动值可以随着股票周围环境的变化而迅速做出反应。

◀ 29.3 隐含波动的应用

在交易中应该如何使用隐含波动？在开始讲述这个问题之前，我们来比较隐含波动值和历史波动值。同时，我们可以检查隐含波动的历史值来看看当前的隐含波动值是如何区别于过去的历史值，这种比较将可以体现出当前的期权合约价格是被高估还是被低估了。

作为交易的工具，在选择日历价差期权的时候隐含波动是非常有用的。为了评价可能的日历价差期权交易，可以将两份执行价格相同、到期时间不同的看涨期权或者看跌期权合约的隐含波动值进行比较。如果到期月份较早的期权合约的隐含波动值大于到期月份较晚的期权合约，这就叫做波动的偏移。这个波动的偏移在启动使用购买相对便宜的到期月份较晚的期权合约，同时卖出相对较昂贵的到期月份较早的期权合约来构建日历价差期权交易的时候是非常重要的。这个观点在第13章“高级日历价差期权”中已经详细地介绍过。

检查期权合约的隐含波动值也是一种很好的避险方法，这在期权交易中被称为波动挤压。购买隐含波动值相当高的期权合约将会是一个代价昂贵的错误。高隐含波动值通常伴随的是标的股票的某些剧烈变动，例如收购的谣言、美国食品及药物管理局对某种药品的通过、法庭的判决等。当这些变动结束的时候，隐含波动值马上就会下跌到一个更加正常的水平，期权合约的价格也会被“挤压”。在隐含波动值较高的时候购买的期权合约在隐含波动值突然回复到平均值的水平的时候，其价值将被减少到购买价格的一小部分。

◀ 29.4 总体评价

布莱克—斯科尔斯公式和布莱克—斯科尔斯公式中某些现代的变化参数，在指

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

导期权交易的过程中都会持续发生重要的作用。看起来由布莱克—斯科尔斯公式反过来推导隐含波动值更加胜于使用布莱克—斯科尔斯公式来计算期权合约的理论价格。经验证明期权合约的隐含波动是一个有用的概念，因为市场上期权合约的价格为每份期权合约提供了波动参数的真正数值。将当前的隐含波动值和历史的波动值相比较，可以对期权合约的当前价格是被高估还是被低估了做出更加可靠的估计。

那些擅长进行期权交易的经纪公司都会在它们的数据流中提供隐含波动值，同时，芝加哥期权交易所（CBOE）的网站也有提供波动数据的服务。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第30章
OPTIONS

看涨期权与看跌期权的平价关系*

◀ 30.1 看涨期权合约的成本高于看跌期权合约

通过进行以下的观察很容易就可以证明看涨期权合约的价格高于看跌期权合约：寻找一只价格等于某种期权合约的执行价格的股票，然后检查在这个执行价格下具有相同的到期月份的看涨期权合约和看跌期权合约的价格。你可能会猜这两种期权合约的价格应该相等，但是事实上你会发现看涨期权合约的价格总是高于看跌期权合约的价格。对于到期月份较早的期权合约来说这个价格的差值会比较小，但是对于到期月份越晚的期权合约来说这个差值就会越大。看涨期权合约和看跌期权合约的价格差值在LEAPS期权中体现得最明显。

看涨期权合约和看跌期权合约的价格差值在期权定价理论中被称为看涨期权与看跌期权的平价关系（put-call parity），尽管看起来似乎称其为看涨期权与看跌期权不等价（put-call disparity）更加合适。看涨期权合约和看跌期权合约的价格差值是如何产生的？为什么这个平价关系在期权交易中很重要？这一章将会回答这些问题。

我们考虑这样一个假定的投资组合：以一定的价格，这里以$S(t)$来表示，购买100股股票，并以$P(t)$每股的价格购买1份看跌期权合约，最后以$C(t)$每股的价格出售1份看涨期权合约。

组合中的两份期权合约都具有相同的执行价格K，并且具有相同的到期时间。这个投资组合最后的每股价值用$V(t)$来表示，其表达式如下：

$$V(t)=S(t)+P(t)-C(t) \qquad (30\text{-}1)$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注意到所有用来表示价格的字母中都包含一个(t)符号，这个符号运用在算术中可以提醒我们价值会随着时间的变化而变化。执行价格K中并没有包含t符号，因为期权合约的执行价格不会随着时间的变化而变化。

在这个理想的投资组合中，我们希望可以归纳出期权合约是否会被执行的规律。因此，我们假设所有的期权合约距离到期时间都还有足够长的时间，这样可以避免在期权合约到期前发生任何履约或者转让的义务。

为了进一步理解理想的投资组合中式（30-1）的本质，我们来看看当期权合约到期的时候投资组合的价值为多少。我们用符号$t = T$表示期权合约到期。在期权合约到期的时候，股票价格S（T）可能高于也可能低于期权合约的执行价格K，我们需要分别分析这两种可能性。

如果期权合约到期的时候股票价格S（T)高于期权合约的执行价格K，那么看涨期权合约的价值$C(T) = S(T) - K$，而看跌期权合约将变得没有价值，即$P(T) = 0$。在这种情况下，式（30-1）就变成$V(T) = K$。这就是说，理想的投资组合在期权合约到期时的价值等于期权合约的执行价格K。

如果期权合约到期的时候股票价格S（T)低于期权合约的执行价格K，那么看跌期权合约的价值$P(T) = K - S(T)$，而看涨期权合约将变得没有价值，即$C(T) = 0$。在这种情况下，式（30-1）就变成$V(T) = K$。这就是说，理想的投资组合在期权合约到期时的价值等于期权合约的执行价格K。

在分析完以上两种不同情况所产生的结果之后，我们得出这样一个结论，即无论股票价格在期权合约到期的时候是多少，式（30-1）所示的理想投资组合都将具有相同的价值，即：

$$V(T) = K \tag{30-2}$$

关于期权合约到期前$t < T$的任何时刻，理想的投资组合的价值是多少，我们可以形成这样一个合乎逻辑的意见。这个意见如下：

如果你打算在期权合约到期前的任何时刻购买式（30-1）所示的投资组合，那么合理的价格应该是多少？我们从式（30-2）中可以看到投资组合在到期时的价值肯定为K美元，那么我们应该以K美元来购买这个投资组合吗？当然不是。如果我们现在支付K美元来购买几个星期之后价值才达到K美元的投资组合，我们就太愚蠢了。持有那个投资组合的人会很乐意将组合出售给你并收取K美元，然后将这K美元投资到无风险，并能产生利息的产品中，例如美国国库券。在期权合约到期的时候，他们将会变现国库券，用K美元来回购投资组合，同时还获得了利息收入。因此，我们可以总结出期权合约到期前投资组合式（30-1）的真正价值应该是K美元的现值，这样才能补偿从现在开始到期权合约到期这段时间的利息收入。我们将到期前投资组合

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的价值表示如下：

$$V(t)=K\exp\{-r(T-t)\},t<T \tag{30-3}$$

在式（30-3）中，r表示国库券的利率，$T-t$表示距离期权合约到期的时间，exp{}表示指数运算函数，它是用来描述连续复利的。

将式（30-1）和式（30-3）组合在一起就可以得到看涨期权与看跌期权的平价关系式：

$$C(t)-P(t)=S(t)-K\exp\{-r(T-t)\},t<T \tag{30-4}$$

现在我们可以用看涨期权与看跌期权的平价关系式（30-4）来解释看涨期权的价格要高于看跌期权合约的价格。为了公正地比较看涨期权和看跌期权合约的价格，我们希望股票价格等于合约的执行价格，也即是说，我们希望在$S(t)=K$的时候进行比较。在这种特殊的情况下，式（30-4）就会变成：

$$C(t)-P(t)=K[1-\exp\{-r(T-t)\}]>0,t<T \tag{30-5}$$

由于式（30-5）的右边大于零，所以可以推出$C(t)>P(t)$，也就是说，看涨期权合约的价格总是高于看跌期权合约的价格。

30.2 看涨期权与看跌期权的平价关系的应用

（1）式（30-4）的一个重要应用就是著名的“合成股票”。以执行价格K来购买100股股票可以通过这样一个合成替代品来替代：购买1份看涨期权合约并且出售1份具有相同的执行价格K、相同的到期月份的看跌期权合约。这个合成股票能够多大程度地反映现实交易？在期权合约到期$t=T$的时候，式（30-4）就变成以下这样：

$$C(T)-P(T)=S(T)-K \tag{30-6}$$

也就是说，合成股票的价值$C(T)-P(T)$正好等于实际以执行价格K购买股票所产生的利润或者损失。

合成股票的概念在第21章“股票替代品”中已经展示过了。这种产品非常具有吸引力，因为成本$C(t)-P(t)$和购买股票的实际成本相比是相当小的，这也就意味着只要使用股票实际价格的一小部分成本就可以模拟股票价格的变化，从中获得收益。当然，你必须记住看跌期权合约空头将会被你的经纪人看成是“没有保障的”，他们将会要求你在这个头寸中存入一笔保证金。

（2）对于长期的、购买并持有股票的有效期权交易就是使用LEAPS期权合约来构建的“双限交易”。双限交易在第18章“双限交易”以及第19章“高级双限交易”中已经进行了讨论。在这种交易中，股票的购买是为了长期持有，而平价LEAPS看

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

跌期权合约的购买是为了保护股票的购买价格，价外LEAPS看涨期权合约的出售是为了为看跌期权合约的购买提供融资。在适当的环境中，双限交易的设立可以保证投资成本无风险，并且还可能产生15%～20%的年收益率。

双限交易无风险的一面可能是由于LEAPS看涨期权合约所包含的时间价值大于LEAPS看跌期权合约所包含的时间价值，正如式（30-4）所暗示的。通过出售比较昂贵的LEAPS看涨期权合约所获得的现金可以用来支付价格相对较低廉的LEAPS看跌期权合约的购买成本，这就是看涨期权与看跌期权合约不等价所产生的令人满意的双限交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

译者后记

POSTSCRIPT

期权是金融市场中重要的交易工具，特别是在发达的美国、欧洲等金融市场，期权更是一种不可或缺的金融工具。期权这种金融工具可以很好地为交易者提供避险工具，甚至能提高交易者的投资回报率；同时，期权交易也可以作为衡量金融市场发达与否的重要指标之一。

我国的金融市场发展得还不够成熟、不够完善，在完善发展我国的金融市场的过程中，我们应该借鉴国外的先进理念、先进技术，与此同时，作为交易者，或者说未来的交易者，或者是相关的参与人员，我们有必要提前学习相关期权知识，这样才能够有效地促进我国金融市场的发展，同时也能在交易中获得应有的收益。

本书通过大量的实际交易例子来为大家介绍期权交易的相关知识以及对应的交易策略。我们不能局限于了解购买或者出售看涨或者看跌期权合约，我们还要像期权交易者一样进行思考，形成系统的思维过程，并清楚在不同的市场环境中应该采取什么样的交易策略来实现自己的交易目的。即使你不是期权交易者，也可以通过本书对期权交易有一个更加深刻的理解。

在这里，我要感谢吴博等朋友的合作与帮助。

最后，对于翻译中出现的疏漏、错误之处，恳请读者批评指正。

梁彩云

2006年10月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Options for the Beginner and Beyond

Unlock the Opportunities and Minimize the Risks

像期权交易者一样思考

在成熟的金融市场中，期权是一种不可或缺的金融工具，因为期权可以很好地为交易者提供避险，甚至提高交易者的投资回报率。

交易者，或者是未来的交易者，或者是相关的参与人员，有必要提前学习相关的期权知识。我们不能局限于了解买卖看涨或者看跌期权合约，还要像期权交易者一样思考，形成系统的思维过程，并清楚在不同的市场环境中应该采取什么样的交易策略来实现自己的交易目的。

PEARSON Education www.PearsonEd.com





上架指导：期权



投稿热线：
(010) 88379007
购书热线：
(010) 68995259, 68995261
读者信箱：
hzjg@hzbook.com

华章网站 http://www.hzbook.com
网上购书：www.china-pub.com

ISBN 978-7-111-20909-6
定价：32.00元